

## Tara R

с минимальными затратами получить









результат

максимальный

LIBETHON.

копировальный

> АППАРАТ

ПРИНТЕР

·➤ CKAHEP

WORKCENTRE XK/350



Киев: ИНСИТ (044) 227-60-80, 244-40-90; Компания "ЛДС" (044) 234-10-47, 234-23-18; Мастер-8 (044) 241-84-00, 241-84-01; ООО "ДПС" (044) 516-40-22, 516-40-00 МИКС (044) 220-97-83, 227-65-63; ООО "Инфо Лтд." (044) 235-81-10, 235-78-79; ООО "Нафком" (044) 224-15-91; АРИАДНА (044) 227-11-79, 246-65-27, 246-65-58 КГ (044) 276-40-44, 276-52-89; ВАЛДЕКС (044) 269-04-38; ЕПОС (044) 462-52-68; ЗАО "В. М." (044) 290-09-10; ТОВ "Ланжерон" (044) 253-88-89, 253-87-24 Днепропетровск: Спайк (056) 34-05-06, 34-06-07, 778-63-02; БЮРО М (056) 778-02-32, 778-64-40, 778-31-71; Донецк; ОРГТЕХ (062(2)) 99-83-12, 99-84-63-41-39; Львов; Техника для бизнеса (0322) 74-03-00; Николаев: Дикий Сад (0512) 47-05-55, 50-03-14; Одесса: СП "ПЕТРЕКС" (0482) 22-30-28, 21-93-Магазин "Н-Бис" (0482) 28-70-70; Частное предприятие "Офсетик-сервис" (0482) 26-27-90; Полтава: Промэлектроника (05322) 7-32-67; Ровно; Форте (0362) 22-67-64, 23-61-24, 23-71-03; Симферополь: Фирма ТУБИ (0652) 51-88-88; Сумы: ЧФ "ХардСервис" (0542) 211-503, 211-504, 210-422; Харьк Компания "МКС" (0572) 149-521;НПП "Инфотех-сервис" (0572) 43-35-17, 14-24-50; СПЕЦВУЗАВТОМАТИКА (0572) 12-17-17,



егодня уже нельзя, как десять лет назад, сказать, что Украпна является отсталой в отношении информационных технологий. Если в 1990 г. колпчество персональных компьютеров в Украине вряд липревышало несколько тысяч, да п были это в основном устаревние модели, снятые с производства на Запале, то сейчас парк домашних НК в нашей стране сопоставим поразмеру с парком офисных компьютеров, причем в большинстве своем это современные машины. То есть если количество компьютеров в Украпис на текущий момент оценивается в 700-900 тыс, штук, то, по нашему мпентно, по крайней мере, треть из них находится в домашнем пользовании. Впечатляют и темпы развіттия UAnet.

Отрадно, что сегодня передовые технологии становятся доступными нам практически сразу после того, как они появляются на Западе. Повейшие чины, последние версии операционных систем, офисных продуктов, сред разработки и т. д. попадают в Украину одновремению с их презентациями у себя «на родинс». За примерами далеко ходить не надо: три продукта, рассмотренных нами в рубрикс «На первый взгляд», в предыдущем номере «проживали» в разделе «Служба повостей».

Но, несмотря на это, для потребнтелей не все так хоропо, как хотелось бы. Зачастую случается, что миогие современные устройства, предназначенные именно для домашнего использования, завозятся в Украпну буквально в единичных экземплярах. Мы с удовольствием пишем о них, а когда запитересовавшиеся подобными апонсами читатели обращаются по телефону, указанному в статье, оказывается, что на складе уже инчего нет, а следующая поставка будет через месяц-два, не раньше. Естественно, при ныпешнем темпе смены поколений компьютерной техники мало кто согласится больше месяца ожидать понравившуюся модель монитора, принтера и т. д.

Еще хуже обстоят дела, когда речь заходит о все еще экзотичных для нашего рынка устройствах вроде цифровых фото- и видеокамер, МD- и MP3-проигрывателей и т. д. Очень часто при иодготовке материалоп мы сталкиваемся с

ситуацией, когда многие фирмы. специализирующиеся на продажах современной бытовой цифровой электроники, на самом деле не имеют на складе даже одного экземпляра подобных устройств или же просто отказываются знакомить пользователей с повинками в этой области. Рыпка. мол, нет. Но, занимаясь высокими технологиями, мы просто обязаны совместно формировать этот самый рынок! Естественно, такое положение дел отрицательно сказывается на ассортименте техники, участвующей в наших тестпрованнях или обзорах. Нас ипогда обвиняют в том, что мы пишем о вещах, далеких от украниских пользователей. Но судите сами; кто мог сказать еще два года назад, что мобильные телефоны станут использоваться студентами, домохозяйками и рядовыми служащими? Подобная ситуация, без сомиения, будет через полгода-год и на рынке цифровой электроннки. Бум МD-проигрывателей в России и МР3-плейеров во всем мире только подтверждает данный прогноз. Таким образом, в том, что мы хотим предоставить вам достоверную информацию, которая позволит лучше орнентироваться в многообразни цифровой техники в самом скором будущем, ист инчего странного. Кстати, еще одним косвенным доказательством запптересованности в колучении сведений о последних тенденциях в мире цифровых технологий являются отзывы, которые мы получаем относительно рубрики «Служба новостей». Большинство представленных в ней устройств, скорее всего, никогда не попадут в Украпну, но, тем не менес, многие читатели изъявляют желанне купить подобные экзотичные для пашей страны продукты через Internet.

И все же, как заставить продавцов компьютерной техники более серьсзно относиться к сформировавшемуся в Украине сообществу домашних пользователей и на самом деле пойти навстречу потенциальным покупателям? Мне кажется, что эту проблему легко решите вы сами — наши читатели. Спрашивайте, питересуйтесь, заявляйте о евоем существовании. Поверьте, вы — сила, которую нельзя игнорировать.

Искренне ваш, Олег Данилов



№ 5, MAH 2000

## 6 Службо новостей

## Но первый взгляд

- 12 ЕЩЕ О ДОМАШНИН СКАНЕРАХ
- 18 «СНОРОСТРЕЛЬНЫЙ» ЛРННТЕР ДЛЯ ДОМАШНЕГО ОФНСА
- 14 CO-WRITER ПЛЮС... ВСЕ НЕОБНОДНМОЕ
- 15 HA BCE PYHH SYNCMASTER
- 15 ОЧЕНЬ ДОМАШННЙ НОМПЬЮТЕР
- 16 ТЕЛЕВНЗИОННЫЙ ЯЩНН КАРМАННЫН РАЗМЕРОВ

## 17 ССО - ДЕЛО ТОННОЕ

Sony SDM-N50 — самый компактный среди современных настольных ЖК-дисплеев. Однако оборудован он по последней моде, обеспечивает отличное качество изображения и имеет несколько оригинальных возможностей.

### **XopgWore**

- 18 НОМПЬЮТЕРЫ Н НОМПЛЕНТУЮЩНЕ: НОВНИНИ Н ЦЕНЫ
- 20 3THM JETOM OHOLDAETCH MODA HA «WHIHI»...
- 24 МРЗ-ПЛЕЙЕРЫ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА
- 2В СВЕТОМ Н ЦНФРОЙ

## CoutWare

- 32 «СЕНРЕТНОЕ ОРУЖНЕ» СОВРЕМЕННОГО ФОТОЛЮБИТЕЛЯ
- 34 PEHHHAPHALLHR WINDOWS

## Советы специолистов

## 36 ВСЕ, ЧТО ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ О ВІОЅ

Этот материал содержит рекомендации, касающиеся различных настроек BIOS. Разобравшись в них, вы сможете самостоятельно настроить свой домашний ПК, чтобы увеличить его быстродействие и повысить стабильность работы.

## Альтернотиво

40 SAMEBOY — ПОНОДНЫЙ ВАРНАНТ НГРОВОЙ ПРИСТАВКИ

## Компьютер и общество

42 НИНОНОМПЬЮТЕРНОЕ ИСНУССТВО

## Строио Internet

### 46 В СЕТНУ – ЗА ПОНУПНАМН

В последнее время в мире набирает популярность торговля через Internet, или, как ее еще называют, е-коммерция. О том, какие выгоды это сулит нам, что такое Webмагазин и как пользоваться его услугами, расскажет эта статья.

- О СРЕДН НЕХОЖЕНЫН ДОРОГ ОДНА МОЯ
- **52 HAPTH B CTPAHE INTERNET**

## ЭТИМ ЛЕТОМ ОЖИДАЕТСЯ МОДА НА «МИНИ»...

Победоносное шествие МО по миру началось 16 мая 1991 г., когда американское отделение Sony Corporation выпустило пресс-релиз под названием «Sony представляет minidisc-систему для рынка портативного аудио». В нем говорилось о том, что компания разработала новый цифровой аудиоформат, основанный на 2,5-дюймовых магнитооптических дисках.







## мрз-плейеры: вчера, Сегодия, завтра

Сейчас индустрия МРЗ-музыки стоит у черты, за которой ее ждет технологический прорыв, и в скором времени у нас появится шанс увидеть совершенно новый, не похожий на своих «предков» МРЗ-плейер. Перед таким важным событием неплохо бы совершить некоторую ретроспективу, чтобы вспомнить, на каких китах «держится» этот удивительный мир.

## GAMEBOY — ПОХОДНЫЙ Варнант игровой приставхи

Во всем мире огромной популярностью пользуются переносные приставки, являющиеся полноценными игровыми консолями. На данный момент безусловный лидер — Nintendo GameBoy, различные модификации которой вот уже около десяти лет занимают лидирующие позиции в хит-парадах продаж как самих консолей, так и игр для них.

c. 40



Если хорошенечко подумать, то можно прийти к

тельно, сначала кино потрясало простыми

потом пришли цвет, звук, широкий формат

и Dolby Surround.

выводу, что кинематограф на протяжении всей своей

столетней истории активно внедрял то, что мы сейчас

называем мультимедийными технологиями. Действиз

и незамысловатыми «движущимися картинками»

## НАШ АДРЕС В INTERNET: WWW.ITC.KIEV.UA

## Страна Internet

- «ЗОЛОТОЕ КОЛЬЦО» ЕВРОПЕЙСКОГО **НСКУССТВА**
- INTERNET ДЛЯ МОДИНЦ
- НН ПУХА НН ПЕРА!
- «СТРАТЕГНЧЕСКАЯ ОБОРОННАЯ НИНЦНАТИВА» ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ INTERNET

## Дискотека

- **МАСТЕР-ЛННГВИСТ Н ВАШИМ УСЛУГАМ**
- СЕТ ДЛЯ 83РОСЛЫК, СЕТ ДЛЯ МАЛЫШЕЙ
- пяльцы, нитки и со
- кроннка вена: День за днем, **4AC 3A 4ACOM**
- ДОЛЖНА БЫТЬ 8 ЖЕНЩННЕ КАНАЯ-ТО ЗАГАДКА...

### Игротека

- 72 ЦЕЛЬ ОПРАВДЫВАЕТ ВСЕ
- Я БЫЛ ДУЩОЙ ДУРНОГО ОБЩЕСТВА...

Hemнorue сумели по достоинству оценить Thief, в котором нужно было не бежать, а красться, не мчаться с шашкой наголо, а прятаться в тени, думать не кончиками пальцев, а головой. И вот спустя полтора года выходит Thief II: The Metal Age...

- SHORTCUT TO MAJESTY, HAH DOAFAR н непрямая дорога...
- за что мы любим мыло?
- «ОТВЯЗИЫН» РОЯЅСНЕ
- солдат, удачні

ВАША ШЕЙНА...

Граф Влад III из Валахии

(больше известный под

псевдонимом Дракула)

бестселлеру - роману Брэма

Стокера, вышедшему в 1897

году, - стал самым знамени-

тым вампиром всех времен и

благодаря книжному

народов.

- **АРГЕНТИНА—ЯМАЙКА 5:0**
- **FOHKH 8 CTPAHE LEGO**
- БЕСКРОВНАЯ СКАЗКА О ВАМПНРАХ, НЛК МАДАМ, МНЕ СНИТСЯ ВАША ШЕЙНА...
- БРОСОК ИЗ ТРЕХОЧКОВОЙ ЗОНЫ **8 КОРЗИНУ ЕА**
- ВАМ ШАШЕЧИН ИЛН ЕХАТЬ?
- ГЕЙМЕРСНО-РУССИНЙ СЛОВАРЪ

Олег Данилов

Сергей Галушка Александр Птица Роман Хархалис Сергей Светличиый

Максим Потапов

Евгений Севериновский Владимир Лабазов Александр Савченко

Валерия Нетунахина Ольга Кравченко Диана Балынская

Богдан Вакулюк Алексей Груша Дмитрий Сидоренко

Роман Зюзюк Олег Переверзов Владимир Кочмарский

Виталий Губин

Владимир Бугайчук

Вера Терешкович

Ольга Галушка Александр Евлашкин Светлана Радченко

«Ломания» ПК» Свилетельство о пелистрации KR № 3924 от 28.12.99 г.

Учредитель и издатель - «Издательский Дом ПС»

За содержанив рекламной информеции ответственность несет рекламоратель

Мнения, высказываемые авторами, не всегда совпадают с точкой эрения редакцию

Полная или частичная перепечетка метериалов журнала допускается только по согласованию с редакцией

Цветоделение и печеть

## БЛИЦ ПРИНТ

«Блиц-Принт», г. Киев, ул. Довженко, 3

Цена свободная

Подписной индекс 22615 в каталоге «Укрпошта», с. 60

Тираж 15 000 экз.

Адрес редакции: 03110, Киев, просп. Краснозвездный, 51 Тепефоны:

секретариат (044) 245 7203 (044) 243 9233 редакция отдел рекламы (044) 245 7124 отдел распространения (044) 244 8582 Факс: (044) 245 7203 F-mail: info@itc.klev.ue Web-сервер: www.itc.kiev.ua



@2000 «Издательский Дем ITC» Все права зашищены

## ПОДПИСАТЬСЯ

лодлиску С КУРЬЕРСКОЙ поставкой можно ОФОРМИТЬ

HMER «Издательский Дом ITC»

(044) 244-8582 KSS

(044) 464-0220

«Бизнес-пресса» (044) 220-7476

«Офис-Сервис» (044) 229-4309

«Саммит»

 $(044)254 \cdot 5050$ **ДНЕЛРОЛЕТРОВСК** Передаренко Т. В.

«Меркурий»

(056) 744-7287 ПОНЕЦИ

«Бегемот» (0622) 53-637

«Донбасс-Информ» 193-8272

WHITOMER «Астон»

(0412) 20-8876

«Горизонт» (0412) 36-0582

ЗАЛОРОЖЬЕ Никитин Р. Г.

(0612) 67-5628 «Пресса» 12) 62-5151

КОВЕЛЬ

«Транзит-Информ»

КРЕМЕНЧУГ «ОР-Пресс»

ЛУГАНСВ ЧП Ребрик И. В.

(0642).55-8235ЛУЦИ

«Периодика

и консалтинг» 2) 4-1040 **ЛЬВОВ** 

«Агенція 247«

«Львівські оголошення» (0322)97-15

«Львівські оголошення кур'єр»

(0322) 23-0410

«Система Пресс-Экспресс»

(0322) 62-5281

«Фактор»

(0322) 76-5756 **ИИКОЛАЕВ** 

«Hoy-Xay» (0512) 37-3503

ОДЕССА

KSS

(0482) 60-0938 **ПОЛТАВА** 

Бутко Е. А. (05322) 66-6613

СЕВАСТОЛОЛЬ

«Истар»

(0692) 71-6219

«Экспресс Крым»

(0692) 54-3584 ТЕРНОЛОЛЬ «Айсберг» ХАРЬКОВ

Киктев Г. С. **ХМЕЛЬНИЦВНЙ** 

«Из рук в руки» ЧЕРВОНОГРАЛ

«Пресс-курьер» ЧЕРИИГОВ

«Центр информ. разработок» (0462) 17-8829

КУПИТЬ НОМЕР в розницу можно

Н ВНОСБАХ И НА РАСКЛАПИАХ инева и обл. винннцы **ДНЕЛРОЛЕТРОВСКА ПОНЕЦКА** ЗАЛОРОЖЬЯ ИВАНО-ФРАНКОВСКА КИРОВОГРАДА

**КРЕМЕНЧУГА** KPUROTO POLA **ПУГАНСКА** 

**ЛЬВОВА МАРИУПОЛЯ ННКОЛАЕВА** ОДЕССЫ

**ЛОЛТАВЫ** РЕСПУБЛИКН КРЫМ СЕВАСТОЛОЛЯ CYM

**ТЕРИОЛОЛЯ ХАРЬКОВА XEPCOHA** хмельницкого

ЧЕРННГОВА ЧЕРНОВПОВ

В КНИЖНЫХ МАГАЗИНАХ BHEB

«Академкнига»

ул. Б. Хмельницкого, 42 «Знания»

ул. Крещатик, 44 «Сучасник»

ст. М«Политехнический ИНСТИТУТЯ

«Техническая книга» ул. Красноармейская, 51

«Наукова думка» ул. Гоущевского

**ДНЕЛРОПЕТРОВСК** «Грани»

пл. Островского, 1

**ХАРЬКОВ** 

Киоск «ХТУРЭ» «Политехник» ХГПУ, корп. У2

vл. Краснознаменная, 16

В КОМПЬЮТЕРНЫХ МАТАЗИНАХ KHER **NOOS** Ukraine

ул. Красноармейская, 67/7 **ул.** Шота Руставели, 1/12

GameLand просп. Воздухофлотский, 10

Computerland ул Дмитриевская, 2 «Поззия»

Майдан Незалежности «Фолгат»

ул. Горького, 51

«Юпекс» просп. Красных Казаков. 8

вининца «Лиана»

ул. Келецкая, 81

днепролетровск «Статус Кво»

просп. К. Маркса, 55 «Дом научно-технической книпи

**ДОНЕЦИ** «Инфоком»

vn. Артема, 127 магазин «Канцелярские товары»

«Новая электроника» ул. Артема, 131 vr. Hlonca, 46

вривой рог «Артекс»

пл. Советская, 1, к. 214

«Виртуальный мир« просп. Гагарина, 13, кв. 1 ОПЕССА

«ТиД» ул. Б. Арнаутская, 47/11

магазин «Компьютеры» Симферололь

«Ту Би» vn. Севастопольская, 43/2 XEPCOH

«Меркури» ул. Украинская, 9 «Стиль-Плюс»

vл. 9-го января, 15. офис 68

ЧЕРКАССЫ «Мега Стайл»

vn. Байды Вишневецкого, 32

РЕКЛАМНЫЕ ATEHTCTBA KNER

Artmaster (044) 216-0572

(044) 246-9860

**B&B** International (044) 246-6221

(044) 246-6222 Bates Ukraine (044) 269-8028

(044) 269-6722

Conquest (044) 244-9424

(044) 244-9434 ITB (044) 227-8709

(044) 220-9042 «Академия рекламы»

(044) 517-4509 «Диалла» (044) 573-8547 (044) 573-8754

«МАК-Про» (044) 446-1356

(0572) 62-7821

**ХАРЬКОВ** Представитель «ITC» Киктев Г. С.

ВКЛЕЙКА

DATA LUX C. 21, 31 INTERCOM C. 59 K-TRADE C. 39 LEXMARK C. 16 SPIN WHITE C. 13 TRADE BALANCE C. 59

WEGA DISTRIBUTION C. 27 XEROX 2-Я С. ОБЛ. **АЛАДДИН** 4-Я С. ОБЛ. АЛСИТА C. 27 BEKTOP C. 61 ВЕКТРА-СЕРВИС C. 37 датарт украина C. 5

Вы можете подписаться на «Домашний ПК» с доставкой в почтовый ящик дома или на работе либо с курьерской доставкой в ваш офис.

Подписку можно оформить круглогодично, с любого следующего месяца, на срок от одного месяца до одного года по почте в любом отделении связи или у нас в надательстве по Каталогу периодических наданий Украины на 2000 год: «Домашний ПК», пидекс 22615,

с. 60, цена за месяц - 5,17 грн.

ФИЛИП МОРРНС

С вопросими и предложенными касательно распространения, а также с критикой в адрес предприятий, занимающихся продажей и доставкой наших изданий, обращайтесь в отдел распространения «Издательского Дома ITC».

«Домашний ПК» предлагает сотрудничество украинским компаниям и частным лицам, запитересованным в розничном распространении журнала, Выгодные условия и пены

Отдел распространения: тел. (044)244-8582





## ПЕРЕНОСНОЙ ШИРОКОЗКРАННЫЙ ТЕЛЕВНЗОР

Мы уже писали о так называемых носимых дисплеях. Недавно компания Olympus представила новые модели своих очков-дисплеев Eye-Trek.

Особо интересна, с нашей точки зрения, беспроводная версия Eye-Trek FMD-200. Два ТFТ-дисплея, каждый из которых содержит матрицу на 180 тыс. пикселов, формируют изображение виртуального 52-дюймового экрана на расстоя-

нии 2 м от пользователя. Кроме того, очки, весящие всего 85 г, оборудованы стереонаушниками.

Благодаря 4 канальному приемопередатчику, работающему на частоте 2,4 GHz, устойчивый прием сигнала возможен на расстоянии до 100 м от базового модуля, подключаемого к телевизору. Приемник массой 2,30 г питается от специального адаптера 7,5 В.

Eye-Trek FMD-200 приннмают видеосигнал в формате European PAL, Цена на устройство еще не объявлена.

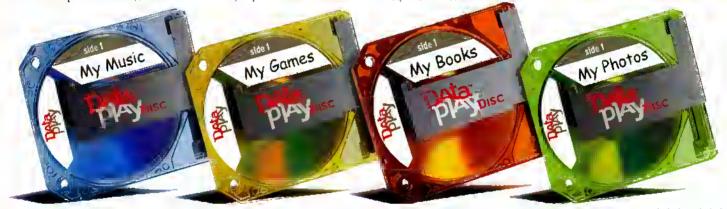
## 500 МВ НА ОДИОЙ МОНЕТЕ

Новый носитель, способный изменить наше представление об объеме памяти портативных устройств, апонсировала компания DataPlay.

Миниатюрные оптические диски размером ненамного больше 25-центовой монеты могут вместить около 500 МВ информации. Областью применения дисков DataPlay станут цифровые плейеры, фотокамеры, электронные кинги, компьютеры раlm-size, игровые приставки типа GameBoy. Диски будут поддерживать однократную запись информации, и, кроме того, их можно тиражировать массовым способом – для дистрибьющий музыки, электронных книг, игр и т. п.

Стоимость дисков, по заверениям DataPlay, составит всего \$10, т. е. цена одного мегабайта — \$0,02. Для флэш-памяти, нанболее распространенного сегодня носителя информации для мобильных устройств, эта цифра на 2 порядка выше. Первые продукты, использующие DataPlay, появятся в начале следующего года.

На такой диск ломестится около 7 часов музыки в формате MP3





## ФОТОКАМЕРА УИНВЕРСАЛ

Тенденцііі объедіненія несколькіх функцііі в одном устройстве в последнее время приносят ощутімые плоды в віде реальных продуктов. В их числе — представленная недавно компанії Agfa ціфровая камера ePhoto CL18.

Новинка имеет небольшие размеры и интегрируст в себе функции обычного цифрового фотоаппарата и Web-камеры, Она может работать автономно от ПК и позволяет записывать на карту памяти изображения в формате VGA (640 × 480).

Кроме этого, подключив устройство к компьютеру через интерфейс USB, пользователи получат стандартную ПК-камеру, которую можно установить на монитор и использовать, например, для видеоконференций через Internet.

Внутренняя память устройства размером в 2 МВ позволяет сохранить до 32 изображений формата JPEG с разрешением VGA. В режиме Web-камеры ePhoto CL18 поддерживает видеоформаты NTSC и PAL. В продаже на американском рынке продукт должен появиться по цене около \$150.

### ПЕРВЫЕ УСТРОЙСТВА РОСКЕТ РС

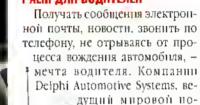
В полном соответствии с обещаниями 19 апреля были представлены первые устройства palm-size на базе мобильной операционной системы Microsoft Pocket PC, пришедшей на смену Windows CE. В числе прочих компаний новый модельный ряд анонспровала Hewlett-Packard.

PDA Jornada серии 540 оснащены 16 пли 32 МВ памяти, дисплеем 240 × 320 пикселов, способным отображать 65 тыс. цветов, слотом Compact Flash Type 1. Понолитиевые аккумуляторы позволят устройству работать без перезарядки в течение двух недель при средней интенсивности использования. Основная особенность компьютеров на базе Pocket PC - большое количество облегченных варпантов офисного программного обеспечения, включая Pocket-версии флагманских продуктов Microsoft: Word, Excel, Internet Explorer, Outlook, Money, Media Player (MP3, WMA), a также масса другого ПО, в том числе eBook Reader, MusicMatch Jukebook и т. д.

Jornada 540/545 будут продаваться в США по цене \$499, а Jorпаda 548 - \$599.



Наконецто и на PDA появилась клавища Start



ставщик автомобильных электропных компонентов, и РаІт решили воплотить ее в жизнь,

Delphi собирается выпустить сис-TEMy Communiport Mobile Productivity Center (MPC), устанавливаемую в специальную автомобильную подставку и питаемую от бортового источника папряжением 12 В. К МРС будет пристыковываться персональный электронный секретарь Palm V.

Кроме всего прочего, система имеет голосовой интерфейс (построенный на базе технологий, созданных Delphi). Выпуск Mobile Productivity Center намечен на конец года.

> PDA в салоне отведено самое удобное место



## **ИАШЕСТВИЕ РОБОТОВ НА ТОКИО**

"наблюдалось во время недавней традиционной выставки игрушек. Так что, кроме «покемономанки», японцы, оказывается, находятся в плену увлечения электронно-механическими игрушками, Роботы различных размеров и расцветок, разной сложности и стоимости взирали на посетителей со стендов.

Компания Вапdаі уже, наверное, забыла о том безумии, которое она пару лет назад посеяла во всем мире, когда выпустила из-под своего крылышка выводок тамагочи, Нынсшние ее питомцы куда технологичнее и реалистичнее - робопасекомые WonderBorg со сменными блоками, предназначенные для сражений с себе подобными, очаровательные



робокотики BN-1 и BN-2. А самым пителлектуальным существом из робопитоминка Вапдаі признано создание непонятного рода-племени по имени РАТАТА.



Интересно, как робокошки относятся к робособакам?



## ТЕЛЕФОН С ВОЗМОЖНОСТЯМИ ПК

Все бытовые устройства, изчиная с теленизоров и игровых приставок и заканчивая холодильниками, «vcтремились» сегодня в Internet.

Компания Matsushita Electric объявила о выпуске Web Telephone KX-Т7700 - модели, иозволяющей одним изжатием кланиши установить соединение с Internet, получить/ отправить почту и имеющей полный набор голосовых функций, Телефон оснащен встроенным модемом 33,6 Kbps, цветным ТГТ-дисплеем с матрицей 640 × 480, янфракрасным портом для обмена данными с ПК и параллельным портом для подключения принтера. Для хранения информации используется

Flash-память, так что аппарат может работать автономно, без подключения к компьютеру. Система персональных каталогов позволяет создать базу данных для скоростного набора телефонных номеров пли почтовых адресов и пызова Web-страничек.

Такие функции, скорее всего, станут стандартными для телефонных аппаратов в ближайшие годы в связи с бурным развитием и интегращией коммуникационных услуг.

> Интеллектуальный телефон или ноутбук с трубкой?



Единственная проблема - в экран на макушке неудобно смотреть



## **НАУШИНКИ БЕЗ ПЛЕЙЕРА**

Процесс миниатюризации портативных плейеров заходит уже, кажется, слишком далеко - корпорация Sharp начала выпуск цифрового музыкального проигрывателя e-musee, в котором, кроме наушников, больше ничего нст.

Устройство массой 150 г способно воспроизводить ауднофайлы формата ATRAC3, загружаемые в проигрыватель с персонального компьютера по USB-порту, WAV и МРЗ не поддерживаются, файлы в этих форматах необходимо преобразовывать в ATRAC3 с помощью прилагающегося к плейеру программного конвертера (выполняется эта процедура, естественно, на ПК). В роли посителя е-musee использует MagicGate Memory Stick от Sony - карточка сикостью 64 MB вмещает один-два часа музыки в зависимости от качества записи.

В соответствии с последними веяниями моды Sharp встроила в свой плейер систему защиты авторских прав. Розпичная цена на e-musee в Японии составит примерно \$450.

### 14-ЭТАЖНЫЙ ТЕТРИС

\*Тетрис» на персоналках, «Тетрис» на всех видах игровых приставок, «Тетрис» на древних СМ-4 или ДВК. Труднее назвать платформу, для которой не было бы своей собственной версии шедевра Алексея Пажитнова.

Но «Тетрис» высотой в 14-этажный дом – это что-то повенькое, Американские студенты, однако, развлекаются. Группа «почти выпускников» из Brown University (г. Провиденс, Род Айленд) реализовала забавный проект, 30 человек в потс лица трудились несколько дней, чтобы премьера самого большого

«Тетриса» и мире проила успению. Одни декорировали лампочками окна университетской библиотеки, послужившей «монитором», другне - проводнян последние тесты програминого обеспечения.

Наконец, наступил торжественный монент. Под звуки оркестра, пграющего мелодии из самого первого «Тстриса», пгра была запущена на маленьком перепосном устройстве под управлением Windows CE, соединенном с Linux-ссрвером. И снова, в который раз, перед глазами собравшейся публики начался «кирличный дождь».



## MICROSOFT MEOIA PLAYER 7: ВСЕ В ОДНОМ

Программное обеспечение для проигрывания аудно- и видеофайлов – одно из самых популярных у домашних пользователей и самых «стильных» среди всего многообразия ПО, Всенародными любимцами давно стали аудноплейеры WinAmp и Sonique, не отставать от моды решила и Microsoft, объявив о скором выпусве Media Player 7.

Этот проигрыватель должен удовлетворить все запросы «медпаманов», позволяя не только воспроизводить разнообразные форматы цифрового аудно и видео, по и запысывать файлы с CD-Audio пли из Internet в потововом виде. Кроме того, в плейсре появились десятиканальный эквалайзер и возможности визушизащии музыки. Не забыты и любители «переодевать» программы, теперь Media Player поддерживает различные варианты оформления (skins).

Демонстрационную версию Microsoft Media Player 7 для Windows 98 и Windows 2000 можно загрузить по адресу www.microsoft.com/windows/windowsmedia.

## ВЕСЬ МИР МОБИЛЬНЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ В НАРМАНЕ

Для Sony VAIO CIXS не нужен специальный кейс – он вполне поместится в отделении сумки и даже в папке. Но это вовсе не персональный цифровой ассистент (PDA), а полноценный компьютер.

Судите сами: процессор Pentium II 400, 64 MB SDRAM-памяти с возможностью распирения до 128 МВ, винчестер объемом 12 GB, модем V90 56K. Кроме того, имеется встроенная видеокамера и цифровой интерфейс стандарта IEEE 1394 для связи е другими устройствами, имеющими порт FireWire, Далеко не все пастольные ПК могут похвастаться такими возможностями, а здесь — устройство размером с видеокассету и весом около 900 г. Новый VAIO позволяет даже делать отдельные синмки или видеоролики. Добавьте еще GSM-телефон — и можно оперативно отсылать родным отсытатые впечатления либо деловым партерам — изображения документов.

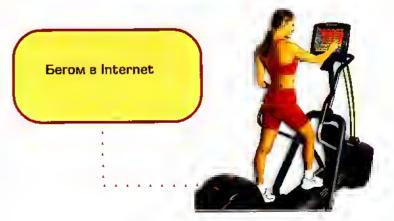
Чего еще не хватает мобыльному пользователю? Разве что миниатторных пальцев.



## БИЕНИЕ СЕРДЦА И ПУЛЬС СЕТИ

Холодильниками и микроволповыми печами, подключенными к Internet, нашего образованного читателя уже не удивишь. А что вы скажете о новой моде, получившей распространение в американских фитнесс-центрах?

Там все большей популярностью пользуются устройства Netpulse Station, представляющие собой, казалось бы, совершенно ординарные тренажеры типа «бегущая дорожка», по... оборудованные цветными мониторами touch-screen и обеспечивающие высокоскоростное подключение к Internet. Так что персоны, строго следящие за своей физической формой, могут одновременно поддерживать на должном уровне свой интеллектуальный потенциал, сочетая реальную пробежку с Web-серфингом. А если запутаешься во Всемирной Паутине и захочены каких-то более приземленных удовольствий, никто не помещает послушать любимый ауднокомпакт или посмотреть телещоу (опять же не прекращая тренировки).



## I-OPENER — НОМПЬЮТЕР Для заназа пиццы

Идея internet appliances все шире овладевает массами. Представьте себе простой специализированный компьютер, предназначенный для доступа в Internet и, подобно холодильнику или микроволновке, работающий без проблем сразу же после включения. Действительно удобно.

Новинка от компании Netpliance под названием і орспет и являєтся таким устройством. «І-открывалка» оснащена 200-метагерцевым процессором архитектуры х86, 32 МВ RAM, встроенным модемом 56 Кbps и 10-дюймовым плоским ЖК-монитором. Отдельного упоминания заслуживает клавиатура, на которой предусмотрена масса полезных го-

рячих клавищ типа «Погода», «Почта», «Чат», «Новости», «Шоппинг» и т.д. Но самой интересной нам кажется клавниа «Пицца», которая позволяет оперативно заказать пиццу на дом в местном магазинчике, поддерживающем такого рода услуги.

Жителям Северной Америки это удовольствие обходится в \$99.

i-opener может поселиться на кухне... а может и в спальне





наченным для е-пользователей, стал новый сканер компании Agfa.

Характеристики SnapScan e50 весьма впечатляющие для недорогих домашних устройств. Сканер имеет оптическое разрешение 1200 × 2400 dpi при глубине цвета 42 bft. Кроме того, эта модель содержит встроенцый модуль для сканирования 35-миллиметровых слайдов. Четыре кнопки на лицсвой панели позволяют одины нажатием запустить процесс сканирования с последующей отправкой изображения по электроиной почте, из печать, в программу распознавания текстов или графический редактор.

К компьютеру SnapScan e50 подключастся с помощью интерфейса USB, Поставки повой модели начнутся в марте по цене \$199,

## ПИШИТЕ ПИСЬМА ИОМПЬЮТЕРУ

Одна из основных проблем, возникающих при использовании райт-size ПК и других подобных устройств, — ввод информации. Весьма элегантное решение предлагают компании Anoto, Ericsson и Time Manager.

Основной элемент системы ввода Апого представляет собой специальную бумагу и ручку, так что теперь составление электроиных документов будет напоминать обычный процесс письма. На бумагу, входящую в этот комплект, типографским способом (1000 dpi) нанесен рисунок из точек, видимый в инфракрасном свете. Ручка же снабжена цифровой камерой, ИК-датчиком, модулем обработки и передатчиком стандарта Виетооть. Камера фиксирует расположение точек с частотой 100 Hz, что позволяет позиционировать перо с точностью до 0,03 мм. Процессор на основе ядра ARM с тактовой частотой 70 MHz производит вычисление координат и формирует изображение, передаваемое ПК.



нии, с каждым дием увеличивается.

Очередным устройством, предназ-

новых электронных питомцев, подучивших имя Poo-Chi. Эти робособачки составили серьезпую конкурсицию своим собратьям Aibo, о которых мы уже писали. Обаятельные Роо Сhi невелики и вполне помещаются на ладони. Но зато они умеют петь, плясать, общаться с «сороднчами», восприимчивы к свету, звуку и прикосновению. Как любая домашняя зверюшка, Роо-Chi потребует от хозяев винмания и любви. Кстати, питание - тоже дело не последнее, и специальная косточка ни в коём случае не окажется лишней.

Новая порода собак выведена совместными усилиями Sega Toys и Tiger Electronics.

Коммуникацион-

ный мобильный

универсал



## РОО-СНІ, СЛУШАЙ МОЮ КОМАНДУ

«О, сладкий миг, когда старик надвинет шарф по самый нос и скажет псу: «А ну-ка, пес, појідем во дворик», - постся в популярной песне. Нынче японские старики и дети запросто могут выводить в свои дворики

## БУДЬ МОБНЛЬНЫМ ВО ВСЕМ

Идя навстречу любителям получать множество услуг, как говорится. «в одном флаконе», компания Ericsson представиля прототии свосії новой мобильной коммуникационной платформы. Условно названная Ericsson Communicator Platform. она должна стать первой ласточкой нового поколения универсальных информационных помощников, способных заменить сразу несколько мобильных устройств, Так. с помощью ЕСР можно будет совершать броузниг по Internet, получать и отправлять сообщения электронной почты, вести дневник и адресную книгу, пропгрывать звуковые файлы и просматривать электронные документы, при этом ЕСР выполняет функции обычного телефона, Устройство «понимает» как HTML, так и WAP, и может служить диктофоном. Естественно, поддерживается и стандарт Bluetooth.

Дата начала серийного выпуска Eriesson Communicator Platform eute не объявлена.





## МИНИАТЮРНЕЕ **И ВМЕСТИТЕЛЬНЕЙ!**

Модули памяти Sony Memory Stick, и так достаточно небольшие по размерам, в ближайшем будущем еще уменьшатся.

Новая версия флэни памяти, получившая название Memory Stick Duo, будет примерио наполовину компактнее нынешних обрязцов, но при этом сохранит совместимость с рязъемами для них за счет специального картриджа. Компания планирует использовать Memory Stick Duo в портативных аудио- и

видеопродуктах, модемах и устройствях, поддерживающих стандарт Bluetooth. Естественно, с уменьшением размера Memory Stick в портативных устройствах, которые будут выпущены в будущем, станет возможно устанавливать больший объем флэш-памяти.

Так что не за горамн то время, когда накетики с пластинками памяти так же прочно войдут в обиход, как и пячки с жевательной резпикой,

## Еще о домашних сканерах

Таи уж повелось, что после наждого масштабного тестировання номпьютерной технини у нас в редакции появляется нескольно моделей, по тем или ниым причинам не поспевших к «общему сбору». Обычно в нк число попадают новинки, завезенные в Уираниу уже после проведения сравнительных испытаний. Обидио, ПОСИОЛЬНУ ЧАСТО ЗТИ УСТРОЙСТВА ОНАЗЫВАЮТСЯ ИНТЕРЕСНЫМИ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫми и иачественными, а значит, могли бы претендовать на высоние места в нашей табели о рангах. Тан случилось и на этот раз.

## MUSTEK: ОДККМ НАБЕЛЕМ МЕНЬШЕ

Mustek ScanExpress 1200 UB первый увиденный мною скапер. не пискоший блока питания и не полключающийся к электроссти. Необходниую для работы энергіно он получает через кабель USB, Такая возможность изначально заложена в спецификацию интерфейса USB, однако раньше производители компьютерной периферии обычно не использовали ее.

Следующая особенность Ѕсап-Express 1200 UB - механический датчик положения крышки, Когда ее поднимают, в компьютер поступаст сигнал, по которому запускается утилита DirectScan или же графический редактор, готовый к вподу изображения. Таким образом, многие рутинные операции по подготовке к сканпрованию выполняются автоматически, что очень удобно.

Оптическая система Scan Express 1200 UB позволяет вводить в ПК изображения с максимальным аппаратным разрешением 600 ×  $\times$  1200 dpi и глубиной цвета 36 бит (кстати, ПО сканера может интерполировать последний парамстр до 48 бит – эта функция стандартна для последних моделей Mustek). ScanExpress 1200 UB выпускается в двух вариантах исполнения - клас-



сическом, из светло-серого пластика и стилизованном под іМас, в котором крышка наготовлена на нветной полупрозрачной пластмассы.

Возможности повой модели Mustek во многом обусловлены особенностями ее электропитаппя. Номпиальное напряжение на ишне USB составляет всего 5 В. а мощность весьма ограничена. Поэтому яркость лампы, освещлющей документ, ниже, чем у моделей, получающих «полноценное»



эпергоспабжение, Соответственно, качество цветопередачи несколько хуже. В приводе головки используются маломощные электродвигатели, благодаря чему сканер работает абсолютно бесшумно, однако скорость считывания изображений по той же причинс оставляет желать лучшего,

В общем, отличные эксплуатационные характеристики, среднее качество скалирования графики и невысокое быстродействие при низкой цене - устройство с такими нараметрами хорошо подойдет для эпизодического сканирования документов.

## МІСПОТЕК: СЕРЬЕЗКЫЙ подкод к делу

Высокое качество считывания цветных изображений при умеренной стоимости всегда было сильной стороной сканеров компании Microtek. Помнится, в ходе педавнего тестирования мы отметили не такой уж новый Phantom 336 именно за это. Ссгодня у нас в гостях педорогая модель из старшей линейки Microtek - ScanMaker 3600, которая вполне могла бы потеснить своего предшественника и побороться за высшую награду в апрельском состязании.

Сканер подключается к компьютеру через интерфейс USB. В отличие от только что описанного нами продукта Mustck, питание ScanMaker 3600 осуществляется от сети, При необходимости его можно выключить, не вынимая ынжу на розетки, - на задней нанели устройства имеется тумблер питания. Среди недорогих сканеров такое «налишество» (кстати, существенно повышающее удобство работы) встречается только у изделий этой компании.

Оптическое разрешение Scan-Макст 3600 составляет 600 × × 1200 dpi, как у болышинства современных сканеров начального уровня. Обращает на себя внимание глубина цвета - 42 бита на пиксел. Такого значения удалось достичь благодаря применению фирменной технологии Dual Optimisation Technology.

Особо хотелось бы отметить простоту установки сканера. Интерфейс USB поддерживает «горячее подключение» без перезагрузки системы, и почти все USB-устройства эту возможность используют, Однако их ПО после писталляции все равно требует перезапуска Windows. Co ScanWizard такого не происходит - достаточно устано-



вить ес, соединить кабелем сканер и системный блок, подождать, пока спстема опознает новое устройство и обновит базу драйверов. После этого можно приступать к сканпрованию.

При работе ScanMaker 3600 издает негролкое жужжание, впрочем, не создающее особого дискомфорта, Начинающие пользователи наверняка оценят простоту и удобство интерфейса управляющей программы. При этом она позволяет непосредственно настранвать все основные параметры сканирования (разрешение, цветовой режим, масштаб, яркость, контрастность, насыщенность), а также выполнять простейшую цветокоррекцию. По качеству считанных изображений новый сканер инчем не уступает полюбившемуся нам «фантому». Однако работаст он несколько медлениее.

ScanMaker 3600 должен понравиться домашины пользонателям. которые планируют много работать с цветной графикой и ищуг недорогую альтернативу профессиональным моделям. А вот для систематического распознавания больших объемов текстов использовать его не так удобно ввиду невысокого быстродействия.

> Продукты предоставлены: Mustek ScanExpress 1200 UB компанией «МАС Электроник», тел. (044) 223-5455; Microtek ScanMaker 3600 компанией «Салтус». 1ел. (044) 455-6333

В статье «Домашние сканеры: двенадцать месяцев спустя» («Домашний ПК», № 4, 2000) в разделе о сканере Mustek ScanExpress 1200CU была допущена ошибка. В описании модели указано следующее: «...ее конструкторы создали корпус очень малой высоты, а также удалили из движущего механизма головки стальные направляющие...». Однако согласно дополнительно предоставленным в наше распоряжение сведениям о внутреннем устройстве ScarrExpress 1200CU, металлическая направляющая в приводе головки этого сканера присутствует, следовательно, сомнения по поводу надежности данного сканера являются необоснованными.

Кроме того, в списке фирм предоставивших сканеры, было указано вместо названия торговой марки Relisys наименование фирмы-производителя этих устройств Тіко.

Авторы и редакция приносят свои извинения за неточную информацию.

## выделяющуюся цветом, извлекается установочный модуль с картриджем, третым — высвобождается аналогичный узел, содержащий селеновый барабан. Ресурс картриджа с тонером составляет 3 тыс. страниц при 5% ном заполнении, а барабана — 20 тыс. страниц,

## ДЛЯ ДОМАШНЕГО ОФИСА Тема лечатн больших объемов тенста, обрабатываемого на домашнем номпьютере, впервые затронутая на страннцах нашего журнала в прошлом месяце, по-

В общем, если вам нужно печатать не просто быстро, а очень быстро – к вашим услугам Minolta PagePro 1100L.

тере, впервые затронутая на страннцах нашего журнала в прошлом месяце, получнла продолжение. Сегодня мы лознакомимся еще с одним принтером, хоторый хорошо подходит для таного рода задач, — Minolta PagePro 1100L.

То устройство отличается дозавления скорость соответствует РадеРго 1100L определенно не удаст-

Цена в Киеве: 2170 грн. Принтер предоставлен компанией «Minoila

то устройство отличается достаточно большими, как для своего класса, глбаритами, а также небольшой полупрозрачной «крышкой», котория в открытом положении стужит приемником для отпечатанных документов. Дизайн принтера можно охарактеризовать двумя словами – простота и функциональность.

Украина»: тел. (044) 230–1054

циональность.
Міпола РадеРго 1100 и 11001. — до первые персональные лазерные принтеры, обеспечивающие скорость печати до 10 страниц в минуту при разрешающей способности до 1200 × 600 dpi. Проведя простейшее испытание, мы убедились, что

заявленная скорость соответствует реальной — на вывод текстового документа объемом в 3,3 страницы формата A4 из Microsoft Word 2000 ушло ровно 4 минуты, учитывая врсмя на подготовку к печаты.

Отличне младшей модели, РадеРто 1100L, от старшей состоит в том, что она не содержит встроенного процессора, преобразующего текстовые документы в изображения страниц, а использует для этой цели ресурсы компьютера. На общем быстродействии это никак не отразилось, однако загрузка СРU оказалась очень большой – почти 100%. Сделать что-то на компьютере во время печати на

РадеРго 1100L определенно не удастся. По той же причине длительность подготовки к псчати напрямую зависит от производительности "— СРИ (так, на Celeron 333 MHz она составляет 45 секунд). Но дома это не проблема — выделить нару минут для вывода документа мож-

Еще один козырь Minolta PagePro 1100L – простота обслуживания. Процедура извлечения картриджа и барабана чем-то напоминает неполную разборку автомата Калашникова. Одинм движением откидывается крышка, вторым — за специальную ручку,





## CD-Writer плюс... все необходимое

Роман Хархалис

Нанолители CD-RW завоевывают все большую лопуляриость в мире, в том числе н среди владельцев домашиин номльютеров. Регулярно лоявляются иовые, усовершенствованные моделн этин устройств, и тому же цены на иих лостоянио сиижаются. Если вы решили приобрести таной дисновод, обратите винмание на продунты из иовой линейни номпанни Hewlett-Packard, с ноторыми мы недавно лолучнин возможиость лозианомнться.

ладшая модель в новой серии - CD-Writer Plus 8250i рассчитана на экономных пользователей. Она обеспечивает запись дисков CD-R и CD-RW со скоростью до 4х, а считывание информации с компакт-дисков - до 24х. Возможно, на первый взгляд такие характеристики покажутся кому-то скромными, однако проведенные нами испытания (о них мы расскажем чуть позже) продемонстрировали, что их вполне достаточно для комфортной работы.

Компания Hewlett-Packard делает особый акцент на том, что каждый дисковод из линейки СD-Writer Plus является законченным решением, готовым к использованию. Чтобы начать работать с ним, нет необходимости покупать что-либо еще - в комплекте есть все, что может понадобиться новичку. Естественно, перечень продуктов может различаться в зависимости от типа привода, однако принцип «готовности к работе» сохраняется всегда.

Этому правилу соответствует и комплектация CD-Writer Plus 8250і - как и положено младшей модели, она скромная, но вполне функциональная. В коробке вы найдете дисковод, подробное руководство пользователя, инструкцию по установке, один чистый фирменный диск CD-R и CD с программами. Среди них стоит отдельно упомянуть оригинальную утилиту HP Fast Format, позволяющую обойтись без длительного форматирования нового CD-RW и начать записывать данные на него сразу после установки в привод. Конечио же, полной процедуры, длящейся более часа, не избежать, однако Fast Format уже через 5 минут предоставляет готовую область, в которую можно записывать данные, после чего в фоновом режиме форматирует оставшуюся часть диска.

Испытав младшую модель CD-Writer Plus в деле, мы пришли к выводу, что ее производительности вполне хватает для большинства задач, возникающих перед домашним пользователем. Так. копирование компакт-диска, содержащего 550 МВ данных на CD-R, с помощью мастера Adaptec CD Copier длилось всего 15 минут (в режиме Test & Copy, исключающем возможность порчи заготовки, еще примерно столько же уходит на пробную запись). «Сброс» демо-версии пгры, занимающей 100 МВ, с жесткого диска на CD-RW - дело пескольких минут. При сравнительно небольшой стоимости (\$215) это достаточно хорошие показатели.

Для тех, кому более высокая производительность, чем у модели 82501, принципиально важна (или же просто является вопросом престижа), предназначен дисковод CD-Writer Plus 9110í. Он обеспечивает скорость записи CD-R до 8x, CD-RW - до 4x, а считывания компакт-дисков - до 32х. Этот накопитель отлично подходит на роль единственного оптического дисковода в ПК, так как по быстродействию он лишь немного уступает современным моделям CD-ROM. Кроме того, он позволит ускорить создание архивов и коппрование СD.

Комплект поставки CD-Writer Plus 9110ї также расширен по сравнению с младшей моделью. В него дополинтельно входят чистый диск CD-RW и целый набор специального ПО на отдельных СD. Это программа для система-

тизации мультимедиа-файлов Broderbund Multimedia Organizer, файловый менеджер FilingCentral, музыкальный редактор ACID, утплита для создания резервных копий HP Disaster Recovery и Neato CD Labeler, позволяющая создавать рисунки для оформления на верхней плоскости СD, Ценя модели 91101 - примерно \$270.

Новейшая модель встроенного привода CD-RW, подключаемого через интерфейс IDE, - CD-Writer Plus 9310i - отличается увеличенной до 10х скоростью записи CD R. Правда, сегодня далеко не каждая заготовка CD-R позволит работать в таком режиме, однако в недалеком будущем носители, поддерживающие эту скорость записи, получат шпрокое распространение. Стоимость же модели 9310і, как п положено новому высокоуровневому продукту, достаточно высока, хотя и не заоблачна - примерно \$310.

Если вам по каким-либо причинам не подходит встроенный дисковод CD-RW - воспользуйтесь внешним изкопителем CD-Writer Plus 8250e. оснащенным интерфейсом USB, а еледовательно, простым в установке и удобным в применении. Он позволяет записывать информацию на CD-R и CD-RW со скоростью до 4x, а считывать CD всех типов – до 6х (изза ограниченной пропускной способлости шины USB). Реальная скорость записи данных на оптические диски у этой модели не ниже, чем у CD-Writer Plus 8250і. Этот накопитель лучше всего использовать в качестве пишущего привода для систем, в которых уже есть дисковод CD-ROM.

Одним словом, в новой линейке приводов CD-RW от Hewlett-Packard каждый найдет для себя подходящую модель. А в том, насколько полезно обзавестись та-

> ким дисководом, я убедился сам, переписав на компакт-диск свою коллекцию музыки в формате МРЗ и освободив целых полгигабаітта на жестком дікке, который за последнее время заполнился почти до предела.



Продукты предоставлены представительством Hewlett-Packard в Украине: тел. (044) 490-6120. факс (044) 490-6121

## Ha все руки SyncMaster

Роман Хархалис

В рубрике новостей апрельского номера «Домашнего ПК» мы рассназали о новой линейне LCD-мониторов номпании Samsung. Кто бы мог подумать, что всего через неснольно дней после сдачи номера в печвть одно из этин устройств появится в нашей Тестовой лвборатории! Но фант остается фвитом. Вот он — Samsung SyncMaster 170MP собственной персоной на моем рабочем столе. Давайте знаномиться.

ля тех, кто пропустил сообщение в «Службе повостей», напоминаем: важнейшая особенность жидкокристаллических мониторов SyncMaster 150MP и 170MP — встроенный ТV-тюнер, с помощью которого устройство легким движением руки превращается в полноценный телевизор. Оказавшаяся в нашем распоряжения модель 170MP оборудована ТFT-матрицей с размером диагопали 17" и «родным» разрешением 1280 × 1024 точки.

Не побоюсь сказать, что новый монитор – вещь шикарная. Серебряный цвет корпуса великолепно сочетается с черной подставкой. Все кнопки управления, за исключением выключателя питания, –

сенсорные. Экранное меню – полупрозрачное, графическое, интуитивно понятное и удобное в использовании. В комплекте поставки есть даже пульт ДУ.

К монитору можно подключить пе только РС и телевизионную антенну, но и бытовой видеомагнитофон тили DVD-проигрыватель. Для этого он оснащен композитным видеовходом и разъемом S-Video. Имеются также встроенные акустические колонки, кстати неплохого качества.

SyncMaster 170MP выполняет автоматический поиск телеканалов, отдельно регулирует нараметры изображения, поступающего с TV-тюнсра или видеовходов, а также

реализует другие функции, присущие современным «умным» моделям телсвизоров. «Изюминка» этого монитора – режим «рістиге іп-рістиге», позволяющий одновременно наблюдать изображення от двух источников: одно – полноэкранное, а второе – расположенное в окне поверх первого. Так что теперь вы сможете во время работы на компьютере следить за событиями в любимой телепередаче.

Качество статичного изображения в «родном» графическом режиме очень высокое, при меньшей разрешении оно несколько снижается. Иперционность подвижного изображения также наименес заметиа при его размере 1280 × 1024



точки. Поэтому при просмотре телепередач на полном экране смазывание картинки несколько портит впечатление, хотя в режимс «picture-in-picture» все хорощо,

Монитор, попавший в редакцию, оборудован TV-тюнером стандарта NTSC. Однако заставить его принимать программы украинского вещания не так уж сложно: роль преобразователя сигнала может выполнять мультисистемный видеомагнитофон. А уже к лету должна появиться модификация, дополнительно поддерживающая стандарты PAL 11 SECAM.

Ориентировочная цена — \$2800. Монитор предоставлен представительством Samsung Electronics в Киеве: 1ел. (044) 490-6878

. . . . . . . . . . . . . . .

## Очень домашний компьютер

Егор Маслов

ДВВНО ПРОШЛН ТЕ ВРЕМЕНА, НОГДА ПК НМЕНОВАЯСЯ «ЦНФРОВОЙ ВЫЧНСЛИТЕЛЬНОЙ МА-ШННОЙ» Н РАСПОЛАГАЛСЯ В СПЕЦНАЛЬНЫН МАШИННЫН ЗАЛАН. СЕЙЧАС ОН ВОСПРИННМА-ЕТСЯ НАН ОБЫЧНОЕ БЫТОВОЕ УСТРОЙСТВО, НОТОРОЕ МОЖНО ВСТРЕТИТЬ ВО МНОГНИ ДО-МАН. КОТЯ ОДНА ТЕНДЕНЦИЯ ОСТАЛАСЬ НЕНЗМЕННОЙ ЕЩЕ СО ВРЕМЕН БЭСМ: ПОЛНОЕ НГНОРИРОВАИНЕ ТАНОГО НЕМАЛОВАЖНОГО ДЛЯ БЫТОВОЙ ТЕННИНИ ПАРАМЕТРА, НАН ДИ-ЗАЙН. СИСТЕМНЫЙ БЛОН, ЗТОТ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД СВЕТЛО-СЕРОГО ЦВЕТА, В ОФИСЕ ВЫ-ГЛЯДИТ ДОСТАТОЧНО ЕСТЕСТВЕННО, ОДНАНО ДОМА НАЖЕТСЯ НЕСНОЛЬНО НЕ К МЕСТУ.

оэтому инициативу придания домашнему компьютеру орнгннальной формы, отличающей его от безликих офисных ПК, можно только приветствовать. Первой ласточкой на украписком рынке стала новая модель everest free от компанти 1 e.service, Слово «free» означает отпюдь не ее бесплатность, а всего лишь отсутствие так называемых «наследуемых» интерфейсов (от английского названия подобных компьютеров -legacy free) COM, LPT, ISA, PS/2 и т. д. Вместо них используется универсальная шина USB, к которой и подключаются все устройства.

Внутри миниатюрного корпуса находится материнския плата стандарта FlexATX, построенная на чипсете SiS530 под Super 7, на которой интегрировано буквально все; видсо (пспользующее часть оперативной памяти для собственных нужд), аудно, Еthernet-контроллер PCI 10/100 Мbps, PCI-модем стандарта V.90 и контроллер пяти портов USB. Пожалуй, здесь есть почти все на того, что необходимо доманиему пользователю.

В нашем распоряжении оказался компьютер минимальной конфигурации – процессор АМО-Кб-2 450 МНz, 32 МВ РС100 SDRAM, жесткий диск

объемом 4 GB, CD-ROM 24х. В комплекте также имсются USB-клавнатура, подсоединяемая к ней PS/2-мышь (таким образом, сам ПК по-прежнему остается legacy free) и акустические колонки. Монятор прнобретается отдельно, при этом сам производитель рекомендует использовать специальные плоские модели в стильном прозрачном корпусе.

В работе everest free показал себя достойно – благодаря оритинальному дизайну подключение выполняется очень легко и быстро, а быстродействие оказывается вполне приемлемым для офисных приложений. Недостат-

ков удалось найти только два — отсутствие дисковода (файлы придется пересылать через Internet либо дополнительно покупать внешний накопитель, например Castlewood ORB, подключаемый к шине USB), а также сравнительпо высокий уровень шума.

В общем, если вы не собираетесь использовать компьютер для игр (или уже обзавелись для этих целей телеприставкой), то со всеми прочими задачами, которые только могут возникнуть у домашнего пользователя, everest free справится.

Ориентировочная стоимость минималь—



## Телевизионный ящик карманиых размеров

Сергей Галушка

**О том, как заставить свой домашиий ПК** выполнять функции телевизора, мы писалн чуть более года назад («Выбираем ТV-тюнер», «Домашний ПК», № 2, 1999). С той поры мало что изменилось в этой области - проблема изучена, технологии отлажены. Однако популярность подобных продуктов продолжает расти.

ще в начале провілого года компания ASUSTeK Computer выпустила устройство TV-box, но оно лишь иславно попало к нам в редакцию, С его помощью можно просматривать телепрограммы на экране ПК. Для этого, правда, необходимо, чтобы ваша система содержала видеоадлитер (желательно производства этой же фирмы), оснащенный семиштырьковым входом S-Vídeo. TV-box комплектуется пультом дистанционного управления, шнуром с инфракрасным датчиком, RCA коннектором (тина «тюльнан»), видеокабелем для нодключения к графическому адаптеру, а также писталляцион-

ными CD-ROM и 3,5-дюймовой дискетой. Внешне тюнер представляст собой небольшую коробку прямоугольной формы, на одном торце которой нахолятся разъсм (RF In) для подключения телеантенны и гнездо (Remote) для обеспечения работы системы ДУ. На противоположной стороне устройства вы найдете гнездо Audio Out (с помощью отдельного кабеля, не входящего в поставку TV-box, его можно соединить со входом звукового адаптера либо же на время просмотря теленрограмм напрямую подключить к нему вашу аудносистему пли наушники), четырехштырьковый разъем SVHS In (для подключения видеокамеры или видеомагнитофона) и семилиновый Vídco Out (для обмена данными с видео-

CD-ROM содержит драйверы для видеоплат AGP-V3000ZX, AGP-V3400TNT, AGP-V3800TNT2, инсталляцию Microsoft DirectX 6.1, а также программу ASUS Live, обеспечивающую просмотр видео на экране ПК (в системах PAL и NTSC). С сайта производителя можно загрузить новую всрсию драйверов, поддерживающих кодировку SECAM, в которой ведут вещание многие телекомпании на территории СНГ.



С помощью TV- box мне удалось найти все 19 каналов, транслирующихся по кабельному ТУ в нашем домс. Присм был качественным и устойчивым, однако на некоторых из них наблюдалась проблема со звуком - кстати, обычная и для многих телевизоров: настранваенть четкое изображение - исчезает звук, слышишь аудиотрансляцию - ухудшается изображение. Но эти вопросы следует адресовать, скорее, профессионалам, обслуживающим кабельное хозяйство, нежели производителям тюперов.

> Продукт предоставлен фирмой «Технопарк»: тел. (044) 246-3489

убликуется на правах рекламы



## Технологии на службе пользователя

Сегодня торговая марка Lexmark известна уже многим. Популярность ее связана не только с активной рекламной кампанией. но и с серьезными техническими лостижениями в области печати. Компания Lexmark постоянно работает над создани-

ем передовых технологий для повышения качества и производительности своих продуктов. При этом уделяется огромное внимание получению повых, более эффективных и экологически чистых красителей для печатающих устройств.

Прогресс в компьютерных технологиях заметен невооруженным глазом. Первыс принтеры были громоздкими и ∗неторопливыми» устройствами. Но прошли годы, и открытия в микроэлектроникс, оптике, химии способствовали появлению современных принтеров, печатающих в цвете с разрешением 1200 точек на дюйм. Предметом гордости Lexmark являются струйные принтеры. Основа их производства - использование high-end-технологий, в частности специальной далерной технологии. Ведь диаметр отверстия (сопла), черсз которое происходит выстрел капли чернил, составляет у струйного принтера Lexmark менее 10 мкм, а частота выстрелов может достигать 12 kHz. Это фантастические суперсовременные технологии. Новые изучные исследования Lexmark позволяют разрабатывать картриджи все с большим количеством сопел, а это означает, что, во-первых, улучшается качество печати, а во-вторых, увеличивается се скорость. Струйные приштеры последнего поколения имсют 208 сопел (у первых моделей - 56). При этом его диаметр составляет менее 25 мкм. Таким обрязом, уже скоро будет достигнут рубеж, когда отдельная чернильная точка станет совершенно неризличимой для человеческого глаза.

Однако не надо думать, что минимизация точки - единственный способ улучшения качества струйной печати. В настоящее время Lexmark предлагает режим фотопечати, т. е. применение для печати шести цветов, Результатом использования фотокартриджа являются прекрасное воспронаведение деталей изображения и очень точная передача полутонов на всех типах бумаги. Фотопечать действительно становится необходимой, поскольку неуклонно растет число пользователей, печатающих изображения, полученные с помощью цифровых фотоанпаратов, сканеров пли из Internet.

## ТЕЛЕФОНЫ АВТОРИЗОВАННЫХ **HAPTHEPOB LEXMARK B YKPANHE**

Пнепропетровск: «ДНЕПР-Техноценто» (056) 770-3413; «KAPC» (056) 237-4353. Доноцк: "ТЕХНИКА" (0622) 95-7414; "АМИ» (0622) 35-2893; «H9П» (062) 334-0068; Soft Lfd. (0622) 97-6777; «Атлангида Энгорпрайз» (0622) 97-0596.

Запорожье: «Фьючв Электроникс» (0612)

Kues; DataLux (044) 243-9598; MTI (044) 458-0034; "Стилус Трейд» (044) 244-0437; «БВКТ» (044) 276-3194; «БМ-ком» (044) 441-7712, UCL (044) 241-7297; «MYK» (044) 242-1029; «B.M» (044) 290-3073.

Луганск; «Протон» (0642) 46-4207. Луцк: «МЕДИА» (03322) 48-409.

Львов: «Львовские компьютерные технологии» (0322) 75-8702.

Николаев: «ИНФОНИКА» (0512) 36-0394;

«Дикий сад» (0512) 50-0314. Одосса: "Алгри" (0482) 68-1127; "Неолод-

жик (ВАРП)» (0482) 22-0302; «Укртехснаб» (0482) 28-7335; Дп «Т и Д» (0482) 34-6723. Севастополь: «Южный Крест Альфа» (0692) 54-2025; ЧП Дегтярев (0692) 54-6766.

Сумы; «Навигатор» (0542) 36-2072. Харьков: "Полином" (0572) 45-4066.

## LCD — дело тонкое

Роман Хархалис

Да, Sony умеет делать ирасивые вещи. Особенио хорошо у нее получаются номлантные устройства, обладающие неной особой злегантностью и изяществом. Меломаны, наверняна, уже давно знаномы с миннатюрными нассетными. CD- и minidisk-плейерами Sony. А сверхтонний ноутбун VAIO в свое время вызвал у меня неподдельное восхищение. Телерь дизайнеры номлании задались целью превратить в произведеине испусства еще одну не менее модную и престижную вещь - LCD-монитор.

ony SDM-N50 – самый компактный настольный плоскопалельный дисплей среди тех, что мне приходилось видеть. По габаритам он сравним с 14-дюймовой моделью. хотя на самом деле оборудован матрицей 15" с разрешением 1024 × 768 точек. Но самос важное отличие этого мониторя от апалогичных устройств - толщина корпуса, едва превышающая 1 см.

О впечатлении, которое производит внешний вид дисплея, стоит сказать особо, Конечно же, в последнее время принято восхищаться всемнустройствами не серого цвета и/или не прямоугольной формы. Особенно приветствуются наличне полупрозрачных деталей и максимальная непохожесть прибора на самого себя. С Sony SDM-N50 все по-другому - он все таки ближе к классическим LCDмониторам и отличается от них только расцветкой. Однако при взгляде на него с самой первой минуты возникает совершенно непередаваемое чувство эстетического наслаждения, которое вызывает вещь элитная, роскошная и изящная. Под стать такому монитору – дубовый полпрованный стол, массивное кожаное кресло, эксклюзиштая авторучка и золотом корпусе... Всем известно, что ЖК-дисплей - продукт, не в последнюю очередь подчеркивающий солидность и состоятельность хозянна. Дизаінерам из Sony удалось передать это в облике нового устройства.

Оборудован наш малыш «по последней моде». Он оснящен двумя видеовходами VGA и позволяет во врев жин выбирать любой из них в качестве источника сигнала. Еще один разъем служит для подключения к звуковой карте ПК. Все эти элементы смонтированы в отдельном корпусе - небольшой черной коробочке. Там же расположен блок питания вместе с гнездом для сетевого шнура и выключателем. Этот «системный блок • соединяется с дисплеем одиниединственным кабелем, по которому подаются все необходимые для работы спітналы (видео и лудно в цифровом виде), а также электропитание. Так что хитросплетение проводов больше не будет портить вид рабо-

Как вы уже догадались, Sony SDM-N50 - мультимедийный монитор со встроенными громкоговорителями. Угадайте, где они спрятаны? Оказывастся, в подставке, причем каждый динамик размером не больше пятикопеечной монсты. Казалось бы, какое тут может быть клчество звука, Но,, опо выше, чем у многих компьютерных колонок начального и даже среднего уровия, При необходимости эмулируется стереофоническое звучлние, и пользователь может выбрать одно из двух значений ширины стереобазы, Имеется также функция дополнительного усиления низких частот:

Но это еще не весь набор возможпостей SDM-N50. Есть у него и не-СКОЛЬКО ОРИГИПАЛЬНЫХ «НЗЮМИНОК», не встречавшихся нам ил у одного ЖК-дисплея. В первую очередь это система автоматической регулировки яркости свечения экрана. На передней поверхности корпуса расположен фотоэлемент, измеряющий ПИТЕНСИВНОСТЬ СВЕТОВОГО ПОТОКА, ПОпадающего на монятор, и соответственно изменяющий яркость подсветки LCD-матрицы. Поэтому в темной комнате изображение не будет слепить глаза, а в солнечный день - останется хорошо различимым, Вторая питересная особенность SDM-N50 встроенный инфракрасный датчик присутствия пользователя, Он нозволяет определить, находится ли в данный момент кто-инбудь перед дисплеем, Если никого нет, монитор автоматически переходит в режим энергосбережения,

При необходимости положение дисился можно отрегулировать винироком днапазопе - ножка, на которой он крепится, не только дает возможность изменять угол наклона панели, но и расстояние от нее до поверхности стола. В самой пижней познини ее кромка располагается всего в паре сантиметров от новерхности стола. Во многих случаях такос размещение экрапа более удобно для пользователя.

Качество статического изображения, как и у всех LCD-мониторов, у дисплея от Sony отличное. Особенно хотелось бы отметить равномерное свечение матрицы по всей площади. Правда, при более низком разрешении четкость картинки ощутимо ухудшается, однако это характерно для всех ЖК-дисплеев. Динамическое изображение воспроизводится также неплохо, его четкость вполне достаточна для просмотра DVD-видео и игр. Разве что серьезные геймеры, для которых высокая резкость в Quake III жизненно важна, смогут предъяшить некоторые претензии к этому устройству.

Орнентировочная цена SDM-N50 составляет \$1670, что пенамного дороже обычного 15-дюймового LCDмонитора. Учитывая оригинальный дизани, качество и дополнительные возможности дисплея от Sony, можно сказать, что он стоит этих денег.

Продукт предоставлен компанией WEGA Distribution; ren. (044) 461-9284



## Компьютеры и комплектующие: новинки и цены

24 впреля... Уж не знвю, что особенного а этой дате и наи объяснить огромное ноличество вноисов новых продухтов, измеченных на этот и следующие дни, но фант остается фантом. Итан, ATI заявляет о выпусне саоего чипа нового поноления. NVidia анонсирует GeForce 2 GT, а ASUS, Giga-Byte, Leadtek, Elsa, Creative и Guillemot — видеохврты на его основе. Зdfн нанонец-то начинает поставии плат Voodoo 4/5. Плюс ожидаемые изменения в процессорной линейне AMD. Однано интересные события ивчапи происходить гораздо раньше — сразу после выхода предыдущего номера «Домашнего ПК».

ачало апреля ознаменовалось появлением долгожданных Intel Celeron **566** и **600 мнг**, выполненных по 0,18-микронной техпологии на основе ядра Соррегтіпе. Вопреки некоторым прогнозам, опи не получили нового названия н продаются под прежней отлично зарекомендовавшей себя торговой маркой. Отпускная стоимость модели 566 MHz равняется \$167. а 600 МНг - \$181, что вполне обычно для старших Celeron. Как мы и ожидали, их выход на ецсну не вызвал никаких ценовых потрясений, поскольку прежние «флагманы» этой линейки – чипы с тактовой частотой 500 и 533 МНг подешевели уже давно. Несколько сложнее сптуация с поставками новых CPU - по крайней мере, в розничной продаже их еще почти нет. К разряду сенсаций можно отнести следующее сообщение: Celeron 566 MHz все-таки появился в некоторых японских магазинах, но., по цене \$208. По крайней мере, не вызывает сомнений то, что в первую очередь эти чилы будут продаваться большими партиями крупнейшим мировым производителям ПК,

Новые Celeron, как и их предшественники, оснащены встроенной кэш-памятью 2-го уровня объемом 128 КВ и работают на системной шине с прежним значеинем тактовой частоты - 66 MHz. Важным новшеством является поддержка набора пиструкций SSE, реализованного в Pentium III. Чилы рассчитаны на установку в процессорное гнездо FC-PGA. разработанное для Pentium III Соррегтіпе, механически идентичное Socket 370, но имеющее незначительные отличия в электрической схеме.

Хотя повых СРИ в розпичной продаже еще нет, мпровые онлайновые и печатные компьютерные пздания уже знакомятся с ними п активно их тестируют. По сравнению с прежними Celeron, повички демонстрируют прирост производительности, который дополинтельно увеличивается при работе с приложениями, поддерживающими набор инструкций SSE. Однако по быстродействию они все-таки уступают процессорам Pentium III Coppermine с одинаковой тактовой частотой. Видимо, Intel решила впредь не допускать ситуации, когда потребительские характеристики дешевых и дорогих процессоров примерно равны, как было с предыдущими Celeron (на ядре Mendocino) n Pentium II.

Как и все младшие модели в новых линейках СРИ, 566-мегагерцевые Celeron етали объектами повышенного внимания со стороны любителей «разгона», которые стремятся воспользоваться заложенными в них потенциальными возможностями будущих болес быстрых процессоров, Это не лишено емысла. По крайней мере, американским испытателям удалось заставить Celeron 566 MHz функционировать на частоте 900 МНг (!) без специального охлаждения. Правда, результат оказался не таким впечатляющим, как того ожидали, - даже работая на шине 100 MHz, Celeron по производительности уступает равной по частоте модели Pentium III. Некоторые связывают это отставание исключительно с невысокой тактовой частотой системной шины, однако опи не совсем правы. Уменьшенный объем кэш-памяти второго уровня и более низкая пропускная способность ее пнтерфейса также существенно влияют на быстродействие. Так что повый Celeron вряд ли станет таким же героем среди «оверклокеров», каким в свое время был Celeron 300A.

Аля жителей нашей страны, плапирующих в скором времени обновить процессор, есть несколько интересных повостей, За прошедший месяц немного выросли цены на популярные модели CPU Celeron 433 и 466 MHz, Это не удивительно - они пользуются большим спросом. А вот с моделями 500 и 533 MHz все в порядке - еще немножко подешевели. По всей видимости, дело исключительно в психологии покупателей, для которых эта «круглая» цифра все еще ассоциируется с высокой стоимостью. Будьте смелее: 500 MHz - это уже не дорого.

Снизились цены и на все модели Pentium III: на популярные 550-мегагерцевые чипы незначительно, а на мощные СРU с частотой 650–700 МНz – ощутимо.

Во второй половине апрсля AMD объявила об удешевлении всех моделей своей линейки, после которого, к примеру, чип с тактовой частотой 800 МНz стал стоить в два раза дешевле, чем аналогичный СРU от Intel. Ожидать подобного шага от последней в ближайшее время не приходится, тем более что она все еще не может преодолеть трудности, связанные с упаковкой чипов Соррегміпе, из-за чего объемы их поставок в настоящее время сокращаются.

О дальнейших инициативах АМD говорят по-разному, связывая будущие события с «магическим» 24 апреля. Один ждут появления **Thunderbird**, другие – **Spitfire**. Пока АМD официально



ис называет дату их апонса. и мы СКЛОННЫ СЧИТАТЬ, ЧТО НОВЫЕ ЧИПЫ в этот день все-таки не будут представлены. По крайней мере, выпуск Thunderbird запланирован на начало лета, а объявлять Spitfire, который обещает быть быстpee Athlon, прямо сейчас нет смысла. Это привело бы к парадоксальной ситуации, когда процессор начального уровия производительнее своего «флагманского» собрата. Поэтому если что-то и появится «в урочный день», то это будут, вероятнее всего, более быстрые Athlon.

Цены на память после нескольких месяцев непрерывного снижения стабилизировались, и на протяжении некоторого времени даже росли. Правда, о перспективах устойчивого повышения стоимости DIMM говорить не приходится - для этого ист никаких оснований. Однако самые популярные модули емкостью 64 МВ сегодня продаются за те же суммы, что и в прошлом месяце. А вот DIMM 128 MB еще немного подешевел и теперь стоит ровно в два раза больше, чем 64 МВ. Таким образом, тем, кто планирует оснастить свой ПК именно таким объемом памяти, однозначно выгоднее покупать один модуль вместо двух половінной емкостії. Также уменьшилась стоимость **D1MM** 256 MB – не в последнюю очередь из-за того, что все большее количество этих модулей появляется в кневских компьютерных фирмах.

Потенциальным покупателям винчестеров лучше выбирать устройства емкостью 10-13 GB, несмотря на то что дисков, вмещающих 6-8 GB, все еще достаточно много, а цены на инх синзились по сравнению с прошлым месяцем, Новые прикладные программы, пгры, а также музыка в форматс МР3 требуют больше места, поэтому 10-гигабайтовые накопители однозначно предпочтительнее, тем более что при переходе от 6 GB к 8, п от 8 к 10 за каждые 2 GB приходится доплачивать в среднем около \$10, что составляет примерно 10% от стоимости диска, тогда как емкость возрастает соответственно на 30% 11 25%.

Возможно, тем, кто ищет производительный HDD, понравится новая серия от Quantum - Fireball Plus LM, в которую входят модели емкостью 10, 15, 20 и 30 GB. Они отличаются высокой частотой вращения - 7200 об/мин и, соответственно, хорошим быстродей-

Цены на 3D-акселераторы в преддверин великих перемен, связанных с выходом новых продуктов и после тотального удещешления карт с чилсетами начального уровня от NVidia, временио стабилизировались. Изменения касаются разве что количества различных продуктов в продаже. Так, резко сократилось предложение плат на чипсете \$3 \$avage4. Новыми фаворитами у экономных пользователей стали акселераторы на базс Riva TNT2 и ее «урезанных» вариантов (M64, Vanta). Например, плату с чипсетом Vanta и 8 МВ видеопамяти можно купить уже за \$40-45, хотя более удачными в плане соотношения цена/производительность будут все-таки устройства с TNT2 M64 и 16 MB VRAM стоимостью около \$70. Немного подешевели также карты с TNT2 (32 MB), TNT2 Ultra II GeForce 256 (последние - незначительно), хотя цены на них варьируются в очень широких пределах в зависимости от дополнительной комплектации (TV/Video in/out, стереоочки и т. д.).

Покупателям, подыскивающим себе хороший монитор, должны понравиться новинки от Samsung. Эта компания предложила целый ряд нопых 17- п 19-дюймовых моделей с плоскоэкранными кинесконами. Ссрия DynaFlat, в которую входят дисплен Sync-Master 753DF ii 755DF, запитересует домашних пользователей, требовательных к качеству изображения. Устройства различаются между собой по максимальному разрешению, частоте развертки и, соответственно, цене - все этп параметры у 753DF несколько ниже, Что касается SyncMaster 900NF, то он оснащен трубкой с апертурной решеткой Diamondtron и ориентирован на тех, кто планирует много работать с компьютерной графикой.

Еще одна повинка, с которой мы вас сегодня познакомим, - струйный приштер Stylus Color 670 от компании Epson. Этот малыш может печатать с максимальным разрешением 1440 × 720 точек на дюйм, выдавая до 5 страниц в минуту в черно-белом и до 3,5 - в цветном режиме. Цена устройства очень привлекательна - орпентировочно около \$90. Правда, продастся оно пока только в США, по, несомненно, в самом скором времени появится и в нашей странс,

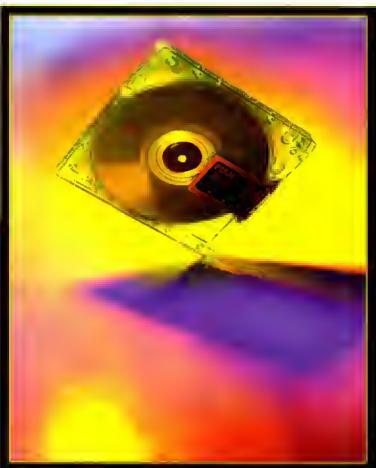
Процессоры									
	Цена, 5								
	Мани-								
Модель	<b>КЕНЧИЕМ</b>	Средняя							
Celeron 433 MHz	72	86							
Celeron 466 MHz	88	94							
Celeron 500 MHz	100	107							
Celeron 533 MHz	132	135							
Pentium III 550 MHz	199	241							
Pentium III 600 MHz	246	261							
Pentium III 700 MHz	415	430							
Athlon 600 MHz	205	228							
Оператианая па	МЯТЬ								
	Цена, 5								
Емность	Мини-								
модули, МВ	мальная	Средняя							
32	28	35							
64	93	58							
128	98	119							
256	290	309							
	Жестине дисин ЕЮЕ								
Жестине дисин	EIDE								
Жестине дисин	EIDE (Iena. S								
	Иена. S Мини-								
Емкостъ, GB	чена. S Мини- мальная	Средняя							
Емкостъ, <b>GB</b> 6,4	Иена. \$ Мини- мальная 81	91							
Емкостъ, GB 6,4 8,4	Мини- мальная 81 98	91 102							
Емкость, GB 6,4 8,4 10,0-10,8	Мини- мальная 81 98	91 102 114							
Емкость, GB 6,4 8,4 10,0-10,8 13,0-13,6	Ивпа. S Мини- мальная 81 98 101 113	91 102 114 138							
Емкость, GB 6,4 8,4 10,0-10,8 13,0-13,6 15-17	Мини- мальная 81 98	91 102 114							
Емкость, GB 6,4 8,4 10,0-10,8 13,0-13,6	Иепа. S Мини- мальная 81 98 101 113 124	91 102 114 138							
Емкость, GB 6,4 8,4 10,0-10,8 13,0-13,6 15-17	Исна. \$ Мини- мальная 81 98 101 113 124 Цена. \$	91 102 114 138							
EMKOCTE, GB 6,4 8,4 10,0-10,8 13,0-13,6 15-17	Исна. \$ Мини- мальная 81 98 101 113 124 Цена. \$ Мини-	91 102 114 138							
Емкость, GB 6,4 8,4 10,0—10,8 13,0—13,6 15—17 Видеонарты Чипсет NVidia Riva	Исна. \$ Мини- мальная 81 98 101 113 124 Цена. \$	91 102 114 138 142							
Емкость, GB 6,4 8,4 10,0—10,8 13,0—13,6 15—17 Видеонарты Чипсет NVidia Riva TNT2 16 M8 NVidia Riva	Мин- мальная 81 90 101 113 124 Цена. \$ Минн- мальная	91 102 114 138 142 Средняя							
Емкость, GB 6,4 8,4 10,0-10,8 13,0-13,6 15-17 Видеонарты Чипсет NVidia Riva TNT2 16 M8	Мин- мальная 81 98 101 113 124 Цена. \$ Минн- мальная 72	91 102 114 138 142 Средияя 95							
Емкость, GB 6,4 8,4 10,0-10,8 13,0-13,6 15-17 Видеонарты  Чипсет  NVidia Riva TNT2 16 M8  NVidia Riva TNT2 32 MB  NVidia Riva	Мена. \$ Минимальная 81 98 101 113 124  Цена. \$ Минимальная 72 87	91 102 114 138 142 Средияя 95							
EMKOCTЬ, GB 6,4 8,4 10,0-10,8 13,0-13,6 15-17 Видеонарты  Чипсет  NVidia Riva TNT2 16 M8  NVidia Riva TNT2 32 MB  NVidia Riva Vanta  NVidia Riva	Мин- мальная 81 98 101 113 124 Цена. S Минн- мальная 72 87	91 102 114 138 142 Средняя 95 142 60							
EMROCTS, GB 6,4 8,4 10,0-10,8 13,0-13,6 15-17 Видеонарты  Чипсет  NVidia Riva TNT2 16 M8  NVidia Riva TNT2 32 MB  NVidia Riva Vanta  NVidia Riva	Мин- мальная 81 90 101 113 124 Цена. \$ Минн- мальная 72 87 40	91 102 114 138 142 Гредняя 95 142 60 80							
EMROCTE, GB 6,4 8,4 10,0-10,8 13,0-13,6 15-17 BMACOHAPTEM  VUNICET  NVidia Riva TNT2 16 M8  NVidia Riva TNT2 32 MB  NVidia Riva Vanta  NVidia Riva TNT2 M64  NVidia Riva TNT2 Ultra  NVidia	Мин- мальная 81 90 101 113 124 Цена. \$ Минн- мальная 72 87 40 56	91 102 114 138 142 Гредняя 95 142 60 80							
EMKOCTE, GB  6,4  8,4  10,0-10,8  13,0-13,6  15-17  Видеонарты  Чипсет  NVidia Riva TNT2 16 M8  NVidia Riva TNT2 32 MB  NVidia Riva Vanta  NVidia Riva Vanta  NVidia Riva TNT2 M64  NVidia Riva TNT2 Ultra  NVidia GeForce 256	Непа. \$ Минимальная 81 98 101 113 124  Цена. \$ Минимальная 72 87 40 56 108 202	91 102 114 138 142 Гредняя 95 142 60 80 150							

Мониторы				
	Цена, S			
Модель	мини» мальная	Средняя		
LG StudioWorks 575NC 15"	142	170		
Samsung Samtron 55E 15"	139	146		
Samsung Sync- Master 700IFT 17*	230	336		
Samsung Sync- Master 750s 17"	225	240		
Sony Multiscan E100 15"	212	227		
ViewSortic E651 15"	145	153		
Снанеры				
	Цена, \$			
Модель	мини- мальная	Средняя		
Agfa SnapScan	137	155		
HP ScanJet	97	101		
HP ScanJet	131	136		
Microtek ScanMaker X6	212	252		
Mustek Scan Express 1200CU	90	93		
Primax Colorado 9600 US8	66	78		
Umax Astra 2100U	144	146		
Зауновые нарты				
	Hena, \$			
Модель	Мини- мальная	Средния		
Creative Sound Blaster 128 PCI	20	23		
Creative Sound Blaster Live!	50	55		
Diamond Monster Sound MX300	36	41		
Струйные принтер	ы			
	Цена, \$			
Модель	-нниМ мальная	Спелняя		
Epson Stylus	89	103		
Color 460 Epson Stylus Photo 750	250	264		
Photo 750				

710C

Lexmark Z11

81



## Богдан Вакулюк Этим летом ожидается мода на «мини»...

К отпусиному сезону следует готовиться заранее. Выбирать страиу, иурорт, турагентство, рюизан, палатиу, спвльный мешон, одежду, этот чертов ирем от номаров, фотоаппарат, солиечные очии, иомпаньонов, велосипеды, поирышии для ввто или персонального самолета... Во всем этом наш журнал, и сожалению, помочь ввм не сможет. Но, собрав посреди номивты гору «необходимого» в дороге, подумайте: ничего ли вы не забыли? А положили ли вы туда МУЗЫКУ? Если иет - не отчаивайтесь, до начвла летв у вас еще есть шаис. Вы в растерянности? Обратите внимание на следующие два мвтернала комера. Окк, квк раз, к призвакы помочь выбрвть устройство, способное заменить в дороге вашу любимую дену...

ос знакометно с технологией. minidisc (corpanienno – MD) началось лет семь посемь назад с обескуражинающей фразы: «Фопограммы принимлются исключительно на da)-кассетах нян минидисках». Поскольку, как и либой начинающий испрофессиональный музыкант; в те премена я о таких вещах и слыхом не слыхнівы, ответ поверименя в полнос унывше. Целую неделя) я колесил по городу в поисках «ЧСГО-ТО ТЯКОГО». ЛЯ СШС С ВОЛМОЖНО» СТЫО ПОЛУЧЕРЪ К ИСМУ ДОСТУП, И ПТОГС АПС ИСС-ТАКИ ПОСЧАСТЛИНИЛОСЬ НАЙТИ устройство Афати переписать многострадальную запись с бобщим на цифроную кассету, мини-диск же тогда окажися пис досягасмости. На этом мое первое знакометво с minidise, по сути, и закончилось... По по прощестини премени ситуация изменилась — сейчає тяжело найти «громадины» Adat или Dat-магинтофоны, зато обывновенное «ялодскос» чудо – minidisc – уже запросто можпо встретить на улице и дома. Именно о нем нойдет речь далее в рассказе о цифровых портавляных аудноустройствах,

Победопосное внестине MD помиру пачалось 16 мая 1991 г. когла американское отделение Sony Corporation выпустило пресс-редиз под названием «Sony представляет

minidisc-системудля рынка портативного аудно». В нем говорилось о том, что компання разработала повый цифровой аудиоформат, основанный на 2,5-дюймоных маглитооптическых дисках, который собирается и течение двух лет продвигать вместе с устройствани на его базе как основу для высококачественных доманних ау-

Несмотря на это в нашей стране пеньявание МВ долгое премя остапалось прерогативой радиостанций, телевизнонных и професснональных звукозанисьнающих студий – и осношном, консчно, из-застоимости необходимого оборудования, ведь первые портаптивные пропгрыцатели MD были в пять-песть рал дороже высококачественных кассстных лудноплейсров, и это при том, что звучание их оставляло желать лучинего, Высокая цена в исмалой стецени обусловливалась отсутствием конкуренции - формат останался закрытым, так что minidise-системы шынускала только Sony, чын продукты всегда отличались высокой ценой, Ситуация стала наменяться к лучисму лишь в последине годы, когда комнання лицензировала формат другим исдущим производителям бытоной зуднотехники, Так поянились плейеры сторошиих фирм, отличавиисся более доступной ценой и удобными

сервисными функциями; кроме того, например, компания Sharp, не удовлетноренная качеством звучания «родного» адгоритма ATRAC, разработала собственные спецификации Sharp ATRAC 3, 4 и 5, обратно совместимые с другими устройствами.

И, конечно, было бы грешно не использовать готовые посители ниформации в качестве обычного переносного средства транспортировки данных. В 1997 г. Sony совместно с вышеупомянутой компанней Sbarp анонспровала устройство MD Data Drives, которое применяет специальные высокоемите MD, вмеиджоцие 650 МВ, MDDD также работает и с обычными дисками, емкостью 160 МВ, К сожалению, прочитать Audio MD они не в состоянии, поскольку используют совершенно вную файловою систему:

Начиная с 1997 г. производством портативных и стационарных аудносистем, основанных на мини-дисках, активно запимаются множество известных компаний, среди которых Aiwa, Casio, Panasonic, IVC, Kenwood, Pioncer и др. Появились также недорогие, по достаточно неплохие китайские «перепечатки» брэнд-моделей Sharp и Sony

Справедливости ради пужно заметять, что minidisc – не первая попытка создать доступную цифровую аудиотехнологию для доманинх пользователей. Чуть раньше, чем Ѕопу, компания Philips представляла свой формат DCC, который также базировался на компрессии звука и использовал в качестве носителя цифровую магинтную кассету. Но из-за высокой стоимости и отсутствия поддержки со стороны других производителей формат так и не получил широкого распространения,

«Сердце» любого MD-плейера мощный специализированный процессор, который занимается декомпресспрованием внутреннего формата диска в поток обычного аудно. Этот формат получил название ATRAC (Adaptive TRansform Acoustic Coding) и представляет собой набор алгоритмов сжатия звука с минимальными потерями качества. Схема работы ATRAC в целом пдентична любому другому алгоритму, базирующемуся на психоакустических принципах, например МРЕС или АСЗ, Впачале оцифрованный звук разбивается на короткие фрагменты, затем над ним производится операция удаления лишней информации (неслышимых звуков, недоступных человеческому уху частот), а затем результат «поджимается» классическими алгоритмами архивации. Таким образом, поток данных, необ-

Частота сэмилирования и разрешение MD-звука такие же, как и у Audio CD — 16 бит и 44 kHz. Большинство современных рекордеров имеют сэмпл-конвертеры, блягодаря чему -БДОП ЭТОРЭБР О РЭСТЕПООВЕ ЭН ОНЖОМ ваемого на входцифрового сигнала она автоматически преобразуется в рабочую, Впрочем, некоторые современные спецификации уже поддерживают большие разрешения при записи, так, например, Sharp ATRAC 5 – до 24 бит, одиако для того, чтобы в полной мере оценить улучијение качества звука, иужно иметь достойный сто источник,

Еще один процессор в любом пропрывателе/рекордере МD обслуживает раболу с достаточно мощной «файловой» системой. Основная ее часть — ТОС (Table of Contents), подобно любому другому посителю данных, содержит информацию о местоположения файла на диске, В случае минидиска такими файлами выступают музыкальные треки — они разбиты на межие блоки (кластеры) по 2 секупды (4 для монозаписи), а в «содержании» для какдого трека хранится информация относительно его пачала, конда и количества занимаемых кластеров Принамененни структуры диска (удаленни или разбисини трека) меняется только его ТОС.

Ну и, конечно, если вспоминть, что мини-диск, в отличие от DAT-кассеты, является устройством с ирямым доступом, становится ясно, почему именно этот формат постепенно вытеснил из полупрофессиональных студий своих ленточных собратьев — удобство редактирования не идет ин в какое сравнение,

По физическому устройству minidisc представляет собой обыкновенный магнитооптический диск. Детально вдаваться в принципы сго работы не будем, носкольку они уже рассматривались в одном из наиму номеров («Доманний ТК«. № 3, 1999), напомиим лишь, что благодаря частицам с особым свойством — изменять направление поляризации под воздействием магнитного поля, можно перестраннать оптические свойства поверхности такого вещества. Таким образом, любой МD-рекордер содержит два осношных блока магнитный — для записи и лазерный — для считывания.

Существуют три различных тява мини-дисков, причем не у всех из них есть магнитиая поверхность, Recordable, или перезаписываемый. кая раз представляет собой классический, описанный выше МD. Ргсmastered диск не может быть пенользован для записи – на нем по опредеожирот коло оторганизм топ от полите пластиковый, на котором записана фонограмма, Еще один вид диска, Пуртусі – комбинированный, содержит как «маститиую» часть, так и закрытую для записи. Сейчае папбелее Recordable MD смкостью 74 мин (около 160 МВ). Длительность знучания их превнественников составляла 60 мнн (Mnorne Premastered-minidisc до сих пор имеют такую емкость), я и последнее премя на рынке уже есть и 80минутные экземиляры.

Пемаловажное достопиство технологии мини-длек — система защиты от пиратского конпрования 5СМ5 (Scrial Copy Management System). Статус диска определяется двумя битами, записаними в заголовке ТОС, при этом существуют три варианта: 00 — инкаких ограничений на конпрование нет; 11 — возможна одна конпревание нет; 11 — возможна одна конпя: 10 — конпрование запрешено. Режим защиты 11 говорит о том, что цяфроным путем (например, посредством оптического выхода) мили-диск можно сконпровать только один раз.

По, тем не менес, таких коний можно сделать сколько угодно, никаких специальных правил по этому новоду SCMS не предписывает. Встественно, ист инкаких обраничений и на конпрование апалоговых путсм.

Но и полной мере все илюсы портатишного мини-дискойого рекордера онутят счаст/швые владе/выды звуковой карты с цифровым ныходом. Ведь с ее помощью на мини-диске бой зичковой информации, находинейся на компьютере, будь то простой аудно СD или МР3 файл! К сожалению, и большинстве устройств пенользуется оптический вход S/P DIF, и то премя как основная масса аудиокарт имеет электрический. По это не проблема – на рынке вы найдете «фирменные» переходники, а если на их поиск и приобретение не хватает ин времени, ин средств то по адресу www.minidisc.org...ны познакомитесь с несложной инструкцией по изготовлению такого конвертера в домашних условнях. Впрочем. даже при записи через липейный аналогоный выход платы качество будет вполис удовлетворительным.

Продукты предоставлены компанией likom; www.iikom.com.ua: тел. (044) 241–9096





## БЕЗ ЗАЛИСИ. ЗАТО С РАДИО

Производитель Sony Модель MZ-F40 Цена в Киеве — \$200



Эта модель является единственным устройством в нашем обзоре без возможности записи, зато она — один из немногих достутных в Украине МО-плейеров с FM-тюнером, что делает ее весьма привлекательной в глазах покупателя. Хотя МZ-F40 выпускается уже около трех лет, по функциональным возможностям она ни в чем не уступает современным моделям. Основной формат, используемый ею в работе, — ATRAG 4, что уже само по себе говорит о качестве воспроизведения музыки — оно не вызывает никаких нареканий. Особую окраску звуку придает двухуровневая функция Меда ВASS, Чтобы оценить басы по достопнству, нужны очень хорошие наушники, впрочем, постав-

ляемые в комплекте с плейером, вполне подходят для этой целн.

Размеры MZ-F40 несколько великоваты, по сравнению с другими моделями (по-видимому-

сказывается «почтенный» возраст устройства). — 128 × 78 × 27,8 мм при массе 180 г (без батареек). На передней панели расположены два небольших ЖК-дисплея, вервый из которых отображает состояние тюнера, а второй, более «продвинутый», выдает служебную информацию плейера мини-дисков. Кроме текущего времени звучания трека, нажатием клавиши Display-индикатор переключается в режим показа текстового заглавия композиции или всего диска.

Тюпер позволяет запрограммировать до 16 станции в FM-диапазоне и 8 – в АМ. Существует возможность автоматического сканирования эфпра и занесения этих

установок в память устройства. А вот прием, особенно на окраннах города, оказался неустойчивым, хотя в тех местах, сде он четкий, звучание радно было безукоризненным.



## ПЕРЕНОСНАЯ «СТУЛИЯ»

**Производитель** Sony **Модель** MZ-R55 **Цена в Киеве** — \$350



В серебристом корпусе этого рекордера есть почти все, что нужно для создания переносной цифровой студии звукозаписи. Как и в предыдущей модели, здесь для записи и воспроизведения используется свецификация ATRAC 4, что позволяет говорить о качестве, приближающемся к Audio CD.

MZ-R55 – довольно старля модель, поступівшая в продажу еще в октябре 1998 г., пріїчем дізайн ес корпуса определій для плейеров Sony последующее направление развітня: это небольшой паравлеленіпед размером 84 × 79 мм ії толщиной около 2 см. практіїчески соответствующий по размеру міїнії-діїску. – так называємый MD Jacket. Все основные клавішиї управления воспроизведением звука, а также ЖКдисплей расположены на передней панели, которая представляет собой откидывающуюся крышку привода MD, Кроме обычных кнопок

вроде *Play*, *Rewind*, *FF*, здесь находятся сервісные функціпі: управление режимом воспроизведения, выводом информаціпі на дисшлей и пр. По бокам размещены кнопки включения двухуровневого Mega-Bass'a, системы ограничения максимальной громкости (AVLS) и T- mark.

Практически все эти функции доступны и на пульте ДУ, который тоже может похвастать ЖК-дисплеем с подсветкой. Управление перемоткой и воспроизведением выполнено достаточно оригинально— в виде небольшого круглого движка на торце пульта.

В комплекте с плейером, кроме ДУ, поставляются зарядное устройство и никель-металгидридный аккумулятор (Sony Stamina), обеспечивающий работу в течение 4 ч, а также специальный «подстегивающийся» корпус для двух багареек AA.



## я сильный только легкий.

Пронзводитель Matsushita Electric Модель Panasonic SJ-MR100 Цена в Киеве — \$415



Чтобы отвоевать себе «место под сольщем» на постоянно развивающемся рынке портативных MD-плейеров, производители, кроме все более «хитрых» аппаратных средств, вынуждены пскать нестандартные дизайнерские решения, Один из таких «изысков» — контроллер в виде колесика для навигации во диску и управления меню Jog Dîal — стал отличительной особенностью этой модели. Сего помощью выполнение множества функций, для которых ранее была необходима утомительная процедура «попадания» по микроскопическим клавицам на корпусе, значительно упростилось. Так, для перемотки достаточно чуть чуть провернуть Jog Dial (при этом на ЖК-дисплее отображаются названия треков, если, конечно, они были со-

зданы), затем пажатнем на движок выбрать необходимый. Аналогична работа и с меню.

Выпущенный в эполе прошлого года и имеющий габариты всего 84 × 7 × 19 мм при массе 136 г SJ-

MR100 стал самым маленьким устройством среди MD-плейеров. Впрочем, вскоре с пальмой первенства ему пришлось расстаться.

В целом же SJ-MR100 включает в себя класспческий набор мгин-дискового рекордера; ATRAC 4, оптический и ланейный (мпарофонный) входы, развитое меню маркировки и редактирования треков, К сожалению, у модели нет возможности синхростарта при записи через цифровой вход. Зато система именования треков выше всяких похвал — в этом режиме для перемещения по алфавиту используется все тот же Jog Dial. что очень удобно.

Работлет рекордер с питанием от одного металл-гидридного аккумулятора (идет в комплекте) в течение 10 ч, от двух батареск AA — 14 ч. Кроме того, в упаковке с устройством находятся удобный пульт ДУ, зарядное устройство (блок питания) и наушиньки Рапаsonic.



После близкого знакометна с этим рекордером так и хочется наградить его прозинщем «всжливый увалень». Почему «вежливый»? Да потому, что это единственная модель, которая здоровается с хозяпном при ее выпочении! И, кстати, прощается при выключении. А еще изза впечатляющей заботливости инженерон компании Sharp; буквально все действия пользователя сопровождаются подсказками, Окончательное редактирование ТОС мини-диска производится только перед выключением устройства, что также немаловажно, - это позволяет, «резко» отключин интание, отказаться от внесенных изменений (например, ошибочного удаления необходимого трека). Однако подобные действия разработчиками, мягко гоноря, не одобряются. А «увальня» этот рекордер получает из-за размеров; он значительно толще и тяжелее своих современных собратьев;  $88 \times 80 \times 30$  мм при массе целых 235 г.

Перед рассмотреннем конкретных особенностей модели хотелось бы отметить свойства, присущие всем подобным устройствам фирмы Sharp. Ни один из рекордерон не имеет функции AGC (Automatic Gain Control), более известной у нас как «автоматический уровень записи». Он регулируется исключительно вручную, причем отдельно для линейного и микрофонного входа. И второе — нован запись всегда добавляется в последнее положение трек-листа мини-диска, в то время как модели Sony имеют специальную клашишу перемотки «до конца» — End Search. В противном случае следующая позиция появится носле текущего выбранного трека.

MD-MT20 – один из первых портативных рекордеров, который использует шестое поколе-

ппе алгоритма Sharp ATRAC с разрешением дискретизации 24 бита, Модель была представлена в нюне проиллого тода одновременно со своей «младшей сестрой» МТ-15 (основное отличие заключастся в отсутствии ДУ и зарядного устройства) и сразу получила широкое признание благодаря инзкой стоимости и большому набору функций: буферная намять на 10 с, антоматический конвертер частот при цифроной записи, копиронаше имен треков — пот далеко не полный их перечень,

Управление работой крайне простое: практически все возможные варианты выбираются клавишей Edit, а их подтверждение осуществляются нажатнем Enter. Чтобы приступить к «кромсанию» диска, можно даже не изучать «Руководстно пользователя» — эффект тех или пных дейстний обычно очевиден.

Пульт диставционного управления MD-MT20 не имеет ин ЖК-дисплея, ни дублирующих клавиш для записи и серписных функций и др. Только «перемотка», «воспроизведение» и выбор уровия бас-бустера. В целом же, на мой взгляд, пульт ДУ выполнен песколько псудачно.



### **3TO HE COH — 3TO SONY**

Производитель Sary Модель MZ-R90 Цена в Киеве — \$420



Данная модель по праву получает звание «хит сезона». Одно из самых последних творений известной компании (со времени выхода МZ-R90 не прошло и полугода), отличительными особенностями которого стали не только изменения во внешием дизайне устройства, по и серьезная модернизация электронной начинки рекордера. Так, здесь используется DSP-процессор совершенно нового поколения, серьезно улучинивший и без того отличное качество записи и воспроизведения. Кроме того, перерабогана лазерная считывающая головка, что сказалось на массе и размерах устройства.

Самой заметной повинкой в дизайне является Jog Lever — динжок сбоку корпуса, по споим функциям сильно напоминающий Jog Dial рекордера от Panasonic. Он точно так же служит для доступа к командам меню и редактирования, апалогично осуществляется выбор букв при создании подписи трека. Кстяти, если вы любитель длинных названий, то нововисдение по имени Name Bank — специально для вас. С его номощью во внутренней намяти MZ-R90 можно сохранить до 60 часто встречающихся слов и затем вызвать их одины нажатием клавинии. В «Руководстве пользователя» говорится, что названия треков теперь пводятся непосредствению во время записи. На самом деле это не так — дейбл ноявится только после се окончания.

Определение источника записы (цифровой, аналоговый или микрофонный), как и у других моделей Sony, происходит автоматически. Кстати, о микрофоне — разработчики рекомендуют использовать только датчики с активным усилением, хотя на практике проверено, что с нассивным никаких проблем тоже не позникает, разве

что уровень записи пужно выставить повыше, Это относится и ко исем рассмотренным ранее моделям. Обычно при использовании рекордера в качестве диктофона производят монозанись. Если указать устройству рёжим «моно», то информации на мини-диск номестится ровно в два раза больше, чем в режиме стерсо, — около 160 мин. Выход у рекордера всего один, а его назначение (headphone/line оприц) выбирается из меню.

К разряду экзотических функций можно отнести *Joint Text*, которая позволяет еконпропать с компактдиска посредетном «очень специфических CD-проигрывателей» на-

знания треков, если там таковые, конечно, имеются. Очень полезное усовершенствование претерпел пульт ДУ — его разъем для наушныков наковец-го превратился в обыкновенный мини-джек. Напомню, что во всех предыдущих моделях для этой цели использовался специальный разъем — наушники, совместныме с ним, стоят в полтора-два раза дороже обычных,

К минусам модели можно отнести, ножалуй, только длительную инициализацию при включении питания да медленный поиск трека – порядка 2–5 с.







## МРЗ-плейеры: вчера, сегодня, завтра

Богдан Вакулюк

Ивверное, вы будете смеяться, но эта статья сновв... ну вы догадвлксь - о портвтивнык МРЗ-ппейервх. Уж сколько, ивзвпось бы, написаяо, ви нет, невозможно звкончить эту поистине бесконечную тему. С каждым дием устройств ствиовится все больше и больше, улучшаются их текнические квраитеристики и совершенствуется дизвйи, да и читательский нитерес, нак поквзыввет переписка, к ним не остывает. Тем более что сейчвс этв нидустркя стокт у черты, зв которой ее ждет текнологичесний прорыв, и в снором времени у ивс появятся все швисы увидеть совершенио новый, не похожий ив своик «предков» MP3-плейер. Перед твхим ввжиым событием неплоко бы совершить некоторую ретроспективу, чтобы вспомнить, ив наник китак «держится» этот удивительный мир. НВЧНИВПОСЬ ВСЕ С НЕВЗРВЧНЫК СЕРЫК КОРОБОЧЕК С МАЛЕНЬКИМ «ГПВЗКОМ» ЖК-ДИСплея, которые теперь мы назыввем...

## ПЕРВОЕ ПОИОЛЕНИЕ **МРЗ-ПЛЕЙЕРОВ**

Вот уже полгода в Ватикане идут бурные дебаты по поводу расширенного обращения, подписанного «всем прогрессивным музыкальным миром», с просьбой о канопизации... MP3-плейера Diamond Rio 300. Ведь имснно он был Первым. Именно Rio пришлось принять удар на себя. Но многочисленные привсрженцы не дали «малыша» в обиду, он выжил и открыл повую эру цифровой музыки. Последователи не заставили себя ждать.

Первой откликнулась компания Creative. После десятка другого пресс-релизов на свет появился их плейер Nomad. Правда, в итоге он все-таки оказался не таким «навороченным», как обещали (заметим, что тогда бы он относился уже ко второму поколению). Все плейеры «первой волны» характеризуются минимумом функциональных возможностей и малым количеством памяти (обычно 16-32 МВ). Основное прсимущество Nomad перед типичными представителями этого поколения - наличие телефонной книги и многострочного дисплея.

Вслед за своими земляками широкую известность получили еще два типпчных корейских представителя: LG MF-PD330 и Daewoo мРЮ. По набору функций они похожи на своих братьев как две капли воды (единственное отличие у Daewoo появилась возможность записи),

Когда же мпр наконец понял, что дело это действительно выгодное (объем продаж плейеров стабильно рос), разработчиков словно прорвало. Чего только не выдумывали, чтобы вызвать к себе интерес. Компания Dynamic Naked Audio выпустила плейер Pocket Digital Audio, выгодно отличавшийся от других размерамн, - чуть меньше зажигалки Zippo. Представляете?! По другому пути двинулась компания Frontier Labs со своим, в общем-то стандартным по функциям, устройством Nex. Для привлечения винмания покупателей, производитель стал выпускать к нему... скины! Я тоже думал вначале, что Nexkins это шутка, но когда увидел рядом с плейером горстку разноцветной парезанной пленки, пришлось поверить, Совсем оригинальный вариант придумали дизайнеры из компании Rome MP3. Они выпустили плейер в форме ауднокассеты! Идея и вправду отличная, хочешь - слушай на ходу, хочешь - вставляй в магнитофон на мапер обычной кассеты п

продолжай наслаждаться музыкой. Преобразование осуществляется посредством простой мап интной головки, которая подает сигнал на датчик магнитофона, качество при этом практически не ухудинается.

И кстати, поговаривают, что папа римский все-таки причислит Кіо к лику святых, уж больно он ему по душе пришелся. А мы тем временем оставим святых мужей разбираться наедине и посмотрим на...

## ВТОРОЕ ПОКОЛЕНИЕ

Несмотря на такой общирный выбор, поклонники МРЗ все равно были педовольны. «Хотим названия песен на плейере видеть». - говорили один. «Памяти давай!» – кричали другие, «А как пасчет диктофона?» осторожно вопрошали третьи. «Будет вам!» - деловито заявила индустрия и бросилась встранвать поддержку 1D3-тегов, совершенствовать ЖК-дисплен, устанавливать +на борт» микрофоны и USB- интерфейс вместо привычных параллельного или последовательного порта.

Так появился на свет плейер, ставший классикой жапра, - Samsung **Уерр,** Объем памяти 64 МВ, диктофон с записью в формат \*sc4, текстовый экран, поддержка защищенных акторскими правами файлов вот основные признаки плейеров второго поколения. Кроме того, одна из его модификаций была совмещена с FM-тюнером, что впоследствии стало стандартом.

Ко всяким ухиндрениям прибегали и здесь. Так, новый вариант мРЮ, являющийся теперь торговой маркой Digit@lway, позволял подключать к нему цифровую фотокамеру и хранить изображения в памяти плейера. Типичным представителем этого класса также становится плейер MP3 Player 2Mbps компании Gemplex Technology. Здесь есть все - запись, ID3-теги, подключение цифровой камеры, текстовый дисплей для отображснья данных телефонной книжки и названий песен. Оригинальным дизайном отличается модель 1М-600В гонкоптской фирмы І&С. Он выполнен в виде... брелка(!), тем не менее, иссмотря на свой размер, имеет виолне «взрослые» параметры (64 МВ, запись и т. д.).

В эту же категорию попадают новые версин наших «старых» знакомых - RIO 500 н Noruad II.

## ТРЕТЬЕ ПОКОЛЕНИЕ

Следует отметить, что этих устройств еще практически ист. Но о скором их появлении красноречиво говорит существование стационарных музыкальных центров с возможностно воспроизведения МРЗ. Пару месяцев назад было анонсировано сразу несколько МР3/СD-плейсров. Напболее перспективными в то время считались две модели: Матво-Х от Tagram System и плейер компании Pine Technology USA. Достоверпо о них известно лишь то, что они должны одинаково хорошо воспроизводить как CD-DA, так и обычные Data Disc с файлами MP3, иметь расвпренный ЖК-дисплей и удобиую систему управления выбором лесенв поддиректориях, Начало продаж обонх продуктов было намечено на середину апреля, но по не вполне понятным причинам их выход задержывается, Впрочем, в жизни всегда есть место сюрпризам. О том, какой сюрприз ожидал нашу редакцию в процессе подготовки материала, читайте в разделе о плейере Genica.

Также к третьему поколению специалисты причисляют серию устройств, представляющих собой настоящие комбайны. Это портативные проигрыватели, позволяющие считывать CD-DA, MP3/CD, CD-RW, DVD- и VideoCD-диски, обычно совмещенные с цветными ЖК-дисплеями и прочими «наворотами». К ним относится, например, модель РС-808 тайваньской компании PC World. Может причислять таких «монстров» к МР3-плейерам и не совсем правильно, но если по цене они вполнс сопоставимы, то почему бы и иет?

## Genica MP3/CD player

е обходит прогресс стороной и нашу страну. Удивительно, но один из первых плейеров третьего поколения наша редакция получила практически сразу после его появления и почти одновременно с таким грандом, как MP3.com. Вот и верь после этого рассказам о бесперспективности развития украинского рынка портативной цифровой музыки.

Это устройство, представленное никому не известной «виртуальной» компанией (так называют себя сами разработчики) Genica, произвело настоящий «маленький бум» на Западе. Да, пусть с ним нет никакой толковой документации. Да, пусть никто не знает, как оно называется (имеется подозрение, что имя ему MP3 discman - по крайней мере так написано на крышке). Но зато оно есть, и оно работает!!! Вот уж поистине - тише едешь, дальше будешь.

Итак, господа из компании Genica утверждают, что их изделие способно про-

игрывать Audio CD. CD-RW, а также диски, соответствующие ISO 9660, содержащие файлы МРЗ. Нами проверялись все форматы, и в итоге мы можем авторитетно заявить, что все вышесказанное абсолютная правда. Одинаково хорошо прочитался и пиратский диск из серии «Домашняя коллекция» (поверьте - он оказался в редакции

совершенно случайно), и сборник музыки на CD-RW, сделанный мной в незапамятные времена.

Качество звука при проигрывании Audio CD, откровенно говоря, оставляет желать лучшего, но для портативного устройства влолне приемлемо. Зато к МРЗ – никаких претензий, из чего можно сделать вывод, что ЦАП, устанавливаемые даже в плохих porta-CD, все же лучше, чем у хороших рогtа-МРЗ. Местами одни и те же файлы звучат гораздо приятнее при использовании аппаратного декодирования, чем программного. И чтобы уж совсем задобрить слушателей, разработчики встроили в плейер DSP, в обычном аудиорежиме обеспечивающий два набора установок эквалайзера, а в МРЗ - целых пять. Причем один из вариантов удалось опробовать только с хорошим усилителем, потому что наушники «корчились в судорогах» при звуке мягкого, но очень плотного баса...

Ко всему вышесказанному добавьте, пожалуйста, возможность записи (!) 8 мин звука от внешнего микрофона через специальный вход. Но не пугайтесь, возможностями CD-R плейер не обладает - это было бы уже слишком. Превращение Discman'а в диктофон происходит благодаря использованию внутренней памяти - той самой, что служит буфером для EASS (Electronic Anti Shock System), которой оборудовано устройство от Genica. Точных данных о ее объеме нет, но несложные расчеты показывают, что, скорее всего, около 1 МВ. Это соответствует 5 с для

> обыкновенного Audio CD, 50 c - для MP3 и как раз 8 мин звука с битрейтом 16 Kbps.

> И как это ни печально (лично мне устройство крайне симпатично) - небольшая ложка дегтя напоследок. Для плейера такого типа ЖК-дисплей, безусловно, бедноват. Он прекрасно справляется со своими обязанностями при прослушивании обычного аудио-

диска, но как из полутора сотен МРЗ-файлов выбрать нужный, если после сканирования они обозначаются только порядковым номером в списке? Тут как раз поддержка ID3-тегов была бы как нельзя кстати. Ну и по внешнему виду все-таки заметно, что разработчики пытались сэкономить: микрики для клавиш жестковаты, материал корпуса выполнен из весьма хрупкого на вид сплава... Зато, взглянув на цену «шедевра технической мысли», я впервые за последнее время усомнился в светлом будущем технологии MiniDisc...

Ориентировочная цена - \$169.



## Digit@lway MP10-X32

ная, что краткость - сестра таланта, разработчики Digit@lway в свое устройство не встроили абсолютно никаких технологических излишеств. Это - плейер, а плейер должен играть, поэтому в МРЮ нет ни микрофона на внешней панели, ни телефонной книжечки в идущем в комплекте с устройством программном обеспечении, ни Ю3-тегов на ЖК-дисплее. Тем не менее со своими основными функциями он справляется героически: качество звука отличное. а помогает ему в этом трехуровневый эквалайзер. Для любителей низкого насыщенного звука как нельзя лучше подойдет настройка «Rock», тем же, кто намеревается на слух определять положение «скрипки» в оркестровой яме, рекомендуется использовать «Classic».

Жаль вот только памяти маловато - всего 32 МВ. Конечно, размер флэша можно увеличить (устройство поддерживает стандартный формат MMC от компании SunDisk), но зто, как известно, дорого. В целом, по всем параметрам MPIO стоит уже отнести к пришельцам из прошлого - уж больно он прост. Зато габариты впечатляют: создателям удалось вместить всю электронику в миниатюрный корпус размером 6 × 6 см. Завтра на пробежку обязательно возьму МРЮ - в принципе, меня все равно больше чем на полчаса не хватит...

Ориентировочная цена - \$163.



Еще одини толчком для разлития «высокоемких» проигрывателей послужно появление винчестеров серни MicroDrive компанин ІВМ, Эти жесткие лиски отличают мадый размер (2,5 дюйма) и низкос энергопотребление, что дает возможность оборудовать ими плейеры, не вычеркивая при этом из их названня приставку «портативный», Классический для MicroDrive объем -250 пли 340 МВ, и пменно столько памяти имеется v MP3Disk-250 компании Multi-System Technology и плейера от i2go.com. И тот, и другой позволяют сопершать основные файловые операции (удаление, коппрование из одного каталога в другой) без помощи компьютера. Обе компании в пресс-релизах настойчиво предлагают использовать их продукты для перепоски файлон, Правда, MP3Disk-250 работает только от внешнего блока питания, а і2до особо акцептирует внимание на том, что их устройство совместимо с Macintosh (и можете даже не сомневаться - корпус сделан из прозрачного пластика).

Но всех превзошла фирма **HanGO** со своим Personal Jukebox PJB-100. В качестве памяти у него служит жесткий диск объемом... 4,86 GB! И это при весьма разумных размерах:

150 × 80 × 26 мм, массе 300 г. Информацию о том, сколько стоит это «счастье», найти так и не удалось...

## ПОЧТИ КРИМИНАЛЬНОЕ ЧТИВО...

Вот так начнешь разглядывать семейные портрены и уверуешь в переселение дуни.

> Артур Конан Дойл, Собака Баскервилей

Как и во всякой истории, не обошлось без детективных сюжетов и в мире МР3-плейеров. Первый из них связан с удпвительной схожестью некоторых попате изделий с их более именитыми собратьями. Так, например, предметом для размышления может служить внешний вид и устройство плейеров компании Digit@lway. II если торговая марка МРЮ по вполне понятным причинам досталась ей от «покой-

ной» компании Daewoo, то почску ее дизайн так напоминает плейер E-Sounds of ONIX System Inc (OHI) абсолютно пдентичны)? Но самое удивительное то, что в первой версии этот плейер, как брат близнец, походил на... Creative Nomad.

С этим устройством связано особенно много странных историй. Вопервых, дизаіні плейера, который в птоге вышел под названием Nomad, совсем не похож на тот, что обещали вначале корейские разработчики, А вот плейер Samsung Yepp как раз вполне подходит под описания и изображения, появлявшиеся в пресс-редизах Creative Labs. Да н вообще, этот дизайн оказался настолько удачным, что целый ряд плейеров разных производителей «падевал на себя» шкуру Nomad, Средн них, например, Yepp,

Digit@lway MPIO, lazPiper of komitaнии RFC и др.

Ну и в заключение - совсем свежая история. Пару месяцев назад. бороздя просторы Сети, я наткнулся на пресс-редиз компании I2GO о новом MP3/CD-плейере IJ-828. Фотография была очень изленыкая, тем не менее, когда и моих руках оказался плейер от Genica, я сумел обнаружить, еще раз взглянув на сайт компании, что на фотографии, с точностью до мелочей, изображена абсолютная копня устройства, которое лежало передо мной. Несмотря на все попытки, найти какую-либо логическую евязь между двумя компаниями мне так и не удалось...

## БЕЛЫЕ ВОРОИЫ

Все устройства, о которых шла речь выше, имеют более или менее классический вид. Но есть и необычные веши. К ним, например. можно отнести портативный цифровой плейер Sony, непользующий в качестве намяти «пальчиковыс» модули Memory Stick. Почему мы не назвали его МРЗ-плейером? Да потому, что он таконым не является, несмотря на заявленную поддержку этого формата. Специальное ПО при коппровании композицин в устройство конвертирует MP3-музыку в ATRAC3 (компрессия для MD) - вот его то и воспроизводит Sony.

Хотите часы с музыкой? Пожалуйста - компания Casio всегда к вашим услугам. Совсем недавно она выпустила несколько моделей таких «гибридов» с памятью от 1 до 8 МВ, Ну а в такую штуку, как мобильный телефон, проигрыватель МРЕС-файлов сам просится. Надо только чуть-чуть поразмыслить, что и сделали такие гранды, как Ericsson и Samsung. Их модели, кроме воспроизведения МР3-музыки, записывают речь, при этом использовать их можно не только в качестве диктофона, но и автоответчика.

Нет разве что MiniDisc-плейера, способного хранить и воспроизводить МРЗ-файлы (анопспровала Sharp такую модель, да и та обманом оказалась). Единственная «вариация на тему» - подключаемое между компьютером и MD устройство NetLink компании Voguette, способное на лету конвертировать МРЗ в ATRAC3. В свое ПО она встроила функцию голосового чтення документов и с гордостью заявила, что теперь на мини-диске можно переносить документы. Правда, конвертируя их в звуковые файлы. Вопрос



Здесь приведено то, что в криминалистике принято называть вещественными доказательствами: фрагменты прессрелизов компвний Digit@lway. E-Sounds и RFC



о русскоязычных текстах программисты упорно игнорируют...

11 в заключение: если вы не ницете легких путей, можем предложить сделать МРЗ-плейер., самим! Это же очень просто: покупасте микросхему кодска, прикручиваете к ней пару микриков для управления, пару спикеров для выхода и последовательный порт винчестера на вход. А если серьезно, то по адресу pageshotbot.com/cooking/ anton verbeijen/main.btml находится деталы юе они саные технологии создания устройства с принцапнальными схемами и шаблонами для печатных плат. Авторы угверждают, что такой плейер обходится в \$50-70 (без стоимости постиеля - HDD, Flash и др.).

Ну что ж, надеюсь, этот небольшой обзор пролил немного света на существующее положение дел в мпре портативных устройств для МРЗ. Если вы поклонник этого формата, то, возможно, уже определились, какое «чудо» послет с вами летом к глубоким морям или высоким горам. Если нет - рекомендуем обратиться к предыдущему материалу помера, Только совет - не забывайте философа Буридана...

Продукты предоставлены компанией llkom: www.itkom.com.ua; тел. (044) 241-9096

## **AMAC Hansori HAN-14XS**

охоже, что рынок МРЗ захлестывает волна миниатюризации. Каждый новый плейер, попадающий в нашу редакцию, кажется объявляет негласную войну своему предшественнику за право называться Самым-Пресамым Маленьким. Вот и наш новый знакомец, если и не обошел своего собрата Digit@iway MPIO, то уж точно не отстал от него. Судите сами: масса 45 г (без батареек), размер всего 6 × 6 см. Конечно же, он, как и МРЮ, поддерживает лишь стандартный набор функций: простое управление, 3D-звук, блокировка клавиш. 32 МВ памяти. Но чего же вы хотели от такого «малыша»? И, тем не менее, в его корпус помещается еще и цифровой FM-тюнер, но, к сожалению, в модели HAN-14XS его нет (тюнер встроен в модификацию HAN-14XM).

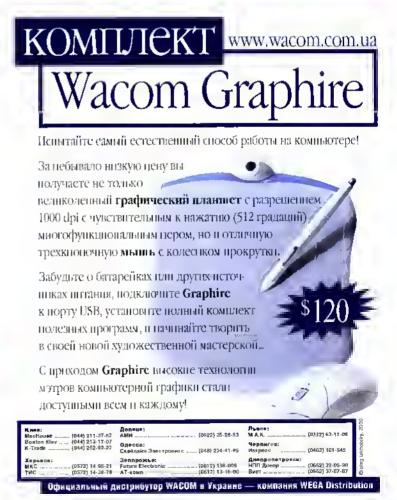
Работает плейер от одной батарейки формата ААА около 5 ч; с ним поставляются наушники и сопроводительная документация. Отдельного упоминания стоит вариант поставки драйверов (утилиты для загрузки файлов) – вместо привычного СD вы получаете... СD-визитку, прямоугольный компакт-диск емкостью в 20 МВ. Выглядит - потрясающе. Что же касается потре-

бительских качеств такого решения, тут уж судить вам - на моем стареньком Ѕопу 4х, например, он не прочитался...

Ориентировочная цена - \$169.









Сергей Галушка, Виталий Губин

## Светом и цифрой

— Вы что — братья? — Нет, мы даже не родственники. Из к/ф «Форест Гамп»

Гослода, готовы ли вы к летиему отдыну? Не лравда ли, странный волрос. Отдынать мы можем всегда — были бы средства и время. Но это тольно на первый взгляд. К отлусну нужно готовиться заранее: спланировать маршруты лутешествий, забренировать места в ланснонатан и гостиницан, заназать лроездные билеты. Но и это еще не все! Каной же отдын без фотоаппарата?! Ведь надо же надолго запечатлеть счастливые мгновения, чтобы приятные воспоминания от нин не померили в серых будиях. О том, как лучше это сделать, и пойдет речь в данной статье.

последнее время о преимуществах и недостатках цифровых фотокамер перед традиционными пленочными говорят и пишут многие. Сможет ли цифровая фотография вытеснить обычную? Когда, наконец, это произойдет? Примерию такими вопросами сегодня задается большинство пользователей. Но чтобы ответить на них, давайте вначале обратимся к истории.

История «химической фотографии» уходит своими корнями в глубокую древность. Уже тогда люди замечали, что от солнечных лучей темнеет человеческая кожа, искрятся опалы и аметисты, портится вкус пива. Одиако лишь в

1827 г. французские естествоиспытатели Нисефор Ньепс и Луи Дагер впервые научились отображать действительность с помощью света. И уже в 1839 г. Генри Фокс Тальбот открывает негативно-позитивный процесс, доведенный сегодня практически до совершенства. Тем не менее в последние десять лет благодаря стремительному прогрессу в области ІТ-технологий его преимущества стали оспариваться.

Во многих цифровых фотокамерах для формирования изображения используется светочувствительная кремниевая пластина— ССО (Charge Coupled Device—Прибор с Зарядовой Связью), или ПЗСматрица, которая состоит из элек-

тронных элементов, преобразующих свет определенной интенсивности в нужное цифровое значение. Условно говоря, каждому такому элементу соответствует отдельная точка (пиксел) на получаемой позднее картинке. Цветное изображение в любительских камерах формируется в результате последовательного засвечиваняя матрицы через несколько светофильтров (красный, зеленый, синий), а затем сохраняется в виде файла в память камеры.

Но как объяснить, что сегодня «любительские» цифровые аппараты стоимостью \$800 только достигают уровня пленочных «мыльниц» за \$100? Высокая цена большинства современных циф-

ровых камер потребительского класса объясняется не возросшими (по сравнению с фотопленочными) функциональными возможностями и улучшенной оптикой, а дороговизной изготовления светочувствительных матриц. В погоне за максимальным размером изображения при минимальпой цене производители вынуждены экономить на качестве систем экспозамера, автофокуса, оптике и др. Лишь за последний год пройдены 2-, 3-, 4-мегапиксельные рубежи! Кому нужна такая скорость? На самом деле все очень просто.

В классической фотографии разрешающая способность измеряется максимальным числом различимых линий на миллиметр негатива. У современных любительских цветных негативных пленок этот показатель составляет 50 линий на 1 мм и выше. При разрешающей способности в 50 линий на 1 мм обычная фотопленка может передать 1200 × × 1800 линий на негативе ставдартного размеря 24 × 36 мм. Чтобы достичь таких же результатов, ПЗС-матрица в цифровой камере должна содержать, по крайней мере, 2400 × 3600 пнк-

Делать прогнозы, как известно,занятие неблагодарное. Говорить о том, что в ближайшее время произойдет полное вытеснение традиционной фотографии цифровой, пожалуй, не совсем верно. Это далекая перспектива. Тем не менее уже сегодня каждый, кто приобретет цифровой аппарат, сможет убедиться на собственном опыте, что подобный процесс получения снимков выпрывает как по удобству, так и по скорости. Фотопленку, например, трудно долго сохрапять: она царапается, высыхает, ломается, а о том, чтобы сделать качественные копии с негатива или со слайда, и вообще говорить не приходится. Цифра же не подвластна времени: коппруй, редактируй, добавляй - все выпесет! А электронное фото от этого лишь краше станет,

Поэтому то и решили мы ознакомить вас с теми камерами, которые сегодня можно купить в паших магазинах. Мы не старались охватить весь спектр подобных изделий, поставляемых в Украину, а лишь набросали штрихи к «групповому портрету» этих элегаитных цифровых «паследниц» пленочных «шкатулок».

## PANASONIC XXL-600A



о внешнему віду это устройство скорее напомінает діктофон или раднационный дознметр, но никак не фотокамеру, п он наверняка бы приглянулся немпогословным резпдентам секретных спецслужб; орнгинальный вертикальный дизайн позволяет сго удобно размещать в кармане. Однако качество получаемых электронных отпечатков вряд ли удовлетворило бы разведчиков п шпигонов.

Из-за отсутствия вспышки снимки, сделанные в помещении, получаются темпыми; встроенное ЖКтабло не выдает информации об уровне освещенности фотографируемого объекта, а также не позволяет просмотреть полученные кадры (альтернативный 1,8-дюймовый ЖК-дисплей КХL D50 поставляется за отдельную плату либо в комплекте с моделью КХL-601А); на видеовыходе стандарты РАІ, или SECAM не поддерживаются - только NTSC. Однако не забывайте - модель была выпущена еще в 1997 г., и определенных хороших слов она вполне заслуживает.

Камера проста в использовании, позволяет производить портретную, пейзажную, макро-, а также серийную съемку (при разрешении 320 × × 240 время подготовки устройства – менее 1 с, при  $640 \times 480 - 1.6 c$ ), снабжена эффективным оптическим видопскателем с направляющими кадрирования, а также встроснным фильтром нейтральной плотности. Низкая цена и двухлетияя гарантия от Panasonic делают KXL-600A хорошим выбором для начинающих Web-дизайнеров. Немало радости он также доставит и детям - пусть ОНИ с его помощью узнают об искусстве цифровой фотографии.



## **ACFA EPHOTO 780C**



тот аппарат непременно должен понравиться многим читателям: обтекаемый корпус голубого цвета с легким стальным отливом, прорезиненные вставки по бокам (чтобы камера случайно не выскользнула из рук), удобная и простая система управления, унаследованияя от функциональных и не слишком дорогих пленочных «мыльниц».

1.8-дюймовый цветной ЖК-дисіглей окружают пять кнопок, отвсчающих за включение различных режимов съемки и воспроизведения кадров, хранящихся в памяти. Модель ePhoto 780С комплектуется картой SmartMedia объемом 2 МВ, которая устанавливается в соответствующий разъем и закрывается защитной дверцей. На верхней панели расположен жидкокристадлический монитор, отображающий текущее состояние настроек камеры, количество оставшихся кадров и индикатор разряда батарей. Для связи с компьютером липарат использует последовательный интерфейс RS-232.

Agfa ePhoto 780С позволяет получать довольно качественные портретные снимки. С пейзажами сложнее - заметны искажения по краям, исчезают детали, примерно те же замечания уместны и для макроработ. Еще одно неудобство: режим съемки, равно как и воспроизведения, включается путем перемещения защитной створки объектива. Но в последнем случае при просмотре отсиятого материала вы, вполне вероятно, случай но можете оставить отпечатки своих пальнев на объективе, что крайне нежелательно, тем более если это будет повторяться неоднократно.



## **ACFA EPHOTO CL30**



роцесс возникновения хита всегда остается загадкой, даже для его автора. Невозможно, создавая новую песню, книгу, цифровую камеру, на все 100% быть уверенным, что она придется по душе слушателям, читателям, пользователям. Для успеха нужно что-то еще быть может, условия, время, немного везенья, Аппарат Agfa ePhoto СЕЗО в прошлом году был очень популярен в Европе и Америке, хотя каких то особых причин для этого нет; снимки, сделанные с его помощью, не отличаются сверхвысоким качеством, ярко освещенные объекты на них получаются слегка приглушенными, пового комплекта батарей хватаст ненадолго, от сълы на полчаса. Правда, сегодня на смену ему приходит модель Agfa ePhoto CL30 Click!, но о наследнице чугь

Agfa ePhoto CL30 проста в примснении, для связи с ПК используется интерфейс USB, Обя ЖК-дисплея (пидпкаторный и цветной) расподожены на тыльной стороне и закрыты защитным «саркофагом» из прозрачного пластика. Управление всеми режимами съемки и воспронзведення осуществляется с помощью меню, для вызова и павигации по которому необходимо воспользоваться небольшой кнопкой-кодесиком, Крышка, или защитная дверца, у объектива отсутствует. Ее функции выполняет встроенный ультрафиолетовый фильтр (на нем, к сожалению, со временем могут непременно остаться отнечатки ваших пальцев).

Основное отличне Agfa ePhoto CL30 Click! от своей предшественницы – наличне дисковода Ютеga Click! 40 MB.



## **KOOAK OC-260**



е секрет, что Кодак выпускает ПЗС-матрицы для многих моделей цифровых камер других производителей, поэтому не случайно ее собственные разработки традиционно пользуются спросом.

Кодак DC-260 - по нынешним меркам модель несколько устаревшая, зато надежная и проверенная временем: на прилавках магазинов она появилась еще в 1998 г. Ее возможности впечатляют. Аппарат снабжен ПЗС-матрицей, способной делать снимки размером 1536 × 1024. встроенными микрофоном и динамиком, что позволяет записывать и воспроизводить ауднофрагменты для каждого отснятого кадра продолжительностью до 45 с, имеет 3-кратный оптический и 2-кратный цифровой трансфокатор, встроенные сценарии для напболее часто встречающихся видов съемки, очень экономно расходует энергию - комплекта новых батарей хватает на несколько часов работы. Пять режимов функционпрования фотовспышки позволяют фотографировать при любых условиях освещенности. Возможна серпіная съемка - до 8 кадров в секунду в зависимости от разрешения, Прямо в аппарате отсиятые изображения легко сохравить в виртуальном фотоальбоме.

Правда, управление аппаратом довольно сложное и без документации разобраться в разветвленной системе меню будет нелегко. Существует и еще несколько педостатков: даже при незначительном перемещении камеры картинка на ЖК-дисилее сильно размывается и становится печеткой, невозможно также вручную устанавливать диафрагму.



тей и пены

## **OLYMPUS CAMEDIA C-830L**



конце прошлого лета по результатам тестирования цифровых камер, которое проводил еженедельник «Компьютерное Обозрение» (№ 31, 1999), этот аппарат в своем классе удостоился знака «Выбор редакции». И совершенно не случайно! Чем же это устройство привлекает пользователей? В первую очередь удачным сочетанием качества, возможнос-

Судите сами: размер изображения, полученного с помощью Саmedía C-830L, доспігает 1280 × 960; встроенный цифровой трансфокатор способен увеличивать картинку в два раза (однако при этом разрешение падает до 640 × 480, так же, как и в режиме быстрой съемки - около 2 кадров в секупду), TVвыход (РАL) позволяет использовать Camedía C-830L в качестве видсокамеры совнестно с бытовым видеомагнитофоном или платой захвата видео. Просматривая отснятый матернал, вы можете разбить отдельный кадо на девять сегментов и. предварительно выделив и увеличив в три раза любой из них, разглядсть даже мелкие детали полученного электронного фото. Цветопередача довольно точна как при дневном освещенин, так и при съемках со вспышкой. В последнем случае этому способствуют встроенный механизм защиты «от красных глаз» и серия вспышек, адаптирующих зрачки к яркому свету.

Камера предельно проста в управлении, нет сложных и запутанных меню. Этот аппарат – отличный выбор для домашнего пользоватсля, для которого качество отпечатанных на принтере синыков играет не последнюю роль,



## **OLYMPUS CAMEDIA C-21**



тильная, легкая, изящная, компактная, эта камера, несомненно, будет естественным дополнением к импажу деловой женщины. Да и какой пастоящий мужчина устоит перед соблазном подарить такой аппарат своей любимой, Camedia C-21 только с виду напоминает игрушку, но «начинка» у нее далеко пе «детская»: 2,1-метаппксельная матрица, качественный широкоугольный светосильный объектив (f 2,4), 2,5-кратный цифровой трансфокатор, вспышка с синхронизацией в начале либо в конце экспозиции. Управление камерой осуществляется через экранное меню, выбор его пунктов производится с помощью четырехкнопочного координационного устройства. При необходимости вы можете легко впести изменения в экспозиционные параметры, откорректировать баланс белого, изменить режим фокусировки, чувствительность матрины, размер и степень сжатия калра (полдерживаются форматы ІРЕС и TIFF). Благодаря имеющемуся видеовыходу (PAL) легко подключить этот аппарат к телевизору и дем онстрировать отсиятые кадры на большом экране, а в сочетании с бытовым видеомагнитофоном использовать его в качестве видеокамеры. Кромс того, устройство комплектуется инструкцией на русском языке.

Кстати, владельцы практически любых моделей Olympus могут вполне обходиться и без компьютера. Для этого достаточно приобрести фирменный принтер Р-300Е либо Р-330Е и печатать фотоснимки напрямую из камеры.



## OLYMPUS CAMEDIA C-2020ZOOM



лядя на футуристические силуэты современных камер, фотодюбители со стажем, возможно, пспытывают чувство легкой тоски по тем временам, когда на Олимпе «устройств, останавливающих мгновения» безраздельно царили «Лейки», «Зоркие», «Видии», «Смены». Таким господам модель Camedia C-2020ZOOM, несомненно. поправится, равно как и многим другим пользователям. В «классиче-СКОМ «Прочном пластиковом корпусе, напоминающем по форме дальномерные фотоаппараты, скрывается современная электронная

Яркий и незернистый 1,8-дюймовый ЖК-дисплей имеет высокую частоту обновления. Все настройки камеры производятся с помощью простого и понятного экранного меню, для навигации используется клавиша-джойстик. Все данные о днафрагме, выдержке, балансе белого, степени сжатия кадров (всего 5 степеней) и чувствительности матрицы (ее легко изменить) высвечиваются на ЖК-дисплее, при необходимости вы можете внести соответствующие коррективы. Инфракрасный ПДУ позволяет не только щелкать затвором, но и менять фокусное расстояние объектива (3-кратный оптический ZOOM). Снимать можно в трех режимах: с приоритетом днафрагмы, с при-Оритетом выдержки или автоматически. Оптический видопскатель сопряжен с объективом и имеет подстройку диоптрий, что позволяст людям с плохим зреннем фотографпровать без очков. Нетрудно с помощью камеры делать панорамы. Доступен стандартный разъем для подключення внешней вспышки,



### CANON POWERSHOT \$20



юбовь с первого взгляда, только для настоящих мужчин...
Именно так можно охарактеризовать данную модель — новейшую разработку Сапоп. Строгая прямоугольная форма без всяких излишеств, серебристый пластиковый корпус с металлической окантовкой. легким этот аппарат не назовешь — целых 270 г. Рассказывать о достоинствах можно долго, поэтому остановимся лишь на главном.

3.34-мегапиксельная матрица позволяет получать изображение размером 2048 × 1536; питуптивно попятное управляющее меню можно пастроить на любом из 10 представленных здесь языков (среди них, к сожалению, ист ни русского, ни украпиского); 2-кратный оптический и 8-кратный цифровой трансфокатор; три уровня компрессии синмков; автоматический и ручной режимы определения выдержки, диафрагмы, баланса белого (к сожалению, автобаланс белого не всегда исправляет цветовые сдвиги от искусственного освещения). Для связи с компьютером используются интерфейсы RS-232 и USB, пмеется также видеовыход РАL, Передача данных может осуществляться посредством TWAINдрайверов. Встроенная вспышка работает корректно, не пересвечивая передний план, цветопередача - в несколько холодных оттенках. Кроме того, с помощью этого аннарата легко создавать панорамные снимки с последующей автосклейкой кадров.

Камера комплектуется блоком питания, фирменными аккумуляторами и наверияка придется по вкусу деловым людям, привыкшим экономить врсмя не в ущерб качеству.



Модель	ПЗС-матрица, тыс. элементов	Размер изображения, пякселы	ZOOM	Память в номплекте, МВ	Колкчество надров/начество	Цена а Киеое, \$ (ориентировочная)	Алпарат предоставлен
Panasonic KXL-606A	360	64 <b>0</b> × 480		CompactFlash, 2	24/высокое, 96/стандартное	125	BMS Trading: (044) 560-7271
Agla ePhoto 780C	350	1024 × 768 (интерполяция)	-	SmartMedia, 4	22/интерполяц., 45/высокое, 70/стандартное, 165/низкое	220	Wega Distribution: (044) 461-9284
Agia ePhoto CL30	1010	1152 × 864	Цифровой 2Х	SmartMedia, 4	6/интерполяц., 12/высокое, 16/стандартное, 36/низкое	396	Wega Distribution: (044) 461-9284
Kodak DC-260	1595	1536 × 1024	Оптический ЗХ, цифровой 2X	CompactFlash, 8	13/высокое, 18/стандартное, 29/низкое	700	Представительство Kodak: (044) 252-6300
Olympus Camedia C-830L	1310	1280 × 960	-	SmartMedia, 4	9/высокое, 18/стандартное, 60/низкое	419	«Итком»: (044) 274-2993
Olympus Camedia C-21	2110	1600 × 1200	Цифровой 2,5Х	SmartMedia, 8	15/высокое, 38/стандартное, 122/низкое	710	DataLux: (044) 245-7367
Olympus Camedia C-2020ZOOM	2110	1600 × 1200	Оптический 3X, цифровой 2,5X	SmartMedia, 8	15/высокое, 38/стандартное, 122/низкое	936	«Итком»: (044) 274-2993
Canon PowerShot S20	3340	2048 × 1536	Оптический 2X, цифровой 8X	CompactFlash, 16	6/сверхвысокое, 16/высокое, 31/стандартное	800	Представительство Canon: (044) 246-5507

полне естественно, что каждая цифровая камера комплектуется программным обеспечением, которое позволяет загружать отснятые кадры в компьютер и вдобавок редактировать их, составлять фотоальбомы,



слайд-шоу, Web-страницы и т. д. Однако сегодня существуют и другие методы доставки электронных фото на диск вашего ПК.

Если в камере используются карты памяти типа SmartMedia, то для того чтобы переносить с них данные в компьютер, достаточно приобрести специальный адаптер Flash-



Path (рис. 1), вставляющийся в 3,5-дюймовый дисковод. После инсталляции необходимых драйверов, как правило, не вызывающей никаких трудностей даже у новичка, вы сможете считывать и записывать информацию со Smart-Media-карты, словно с обыкновенной дискеты.

А ежели в вашей компьютерной системе имеется порт USB, то, веро-



ятно, следует подумать о покупке универсального устройства Image Card Reader (рис. 2), позволяющего работать как со SmartMedia-, так и с CompactFlash-картами. Установив соответствующее ПО, вы обнаружите в папке Мой компьютер два до-



полнительных дисковода съемных дисков.

Владельцы ноутбуков также не забыты благодаря специальным адаптерам они смогут обращаться с картами памяти камер, как с обыкновенными устройствами PC Card (рис. 3, 4).

Устройства предоставлены компанией «Технопарк»: (044) 245-3489

## OLYMPUS

VISIBLE DIFFERENCE









3C матрица 100 000 точек азрешение 600x1200 (SHQ) DOMRTS DO



C2020 110 000 точен 1600x1200 (SHQ)



500 000 Taye озрешение 712x1368(SHQ) nanMedia 2-64 Mb

### точки розничной торговли:

....тел. 244-6796 ....тел 274-2092 nen 461-9646



Официальный дистрибьютор OLYMPUS в Украние

Одациальный дистриовилор 21.

Кмев, Красновзездный прослект, 5 1,

НИИСП, лобароторный карпус, аф. 208

Отдел продож: (044)244-8054, 248-8086, 276-2336, 245-7367

Диперский отдел: (044)245-6323 (мыртаканальный)

Сервис-центр: 276-5274, 271-3041, 276-2034

Фокс: (044)245-799

E-mail: datalux@datalux kiev ∪а

# «Секретное оружие» современного фотолюбителя

Сергей Галушка

И нан топьно раньше пюдн жнлн? Снунотища! Телевизор — предел желаннй, номпьютеры — лишь на бумаге в смелын расчетан ученын, цнфровые камеры — бредии фантастов. А вы посмотрите на старые фотографии! Статичные позы, все в сборе: по бонам — дед в военном муидире с бравыми буденовсикми усами и счастливая старушна с огромным шниьоном на голове, мужественный отец семейства — в центре вместе со своей супругой, нонетливо силонившей голову ему на ппечо, два припизанный отпрысна в ианранмаленных рубашнан — у ног своих почтенный родителей. Видать, долго готовились и подобным съемнам. А нание фото дарили любимым?! Томный озгляд, подкрашенные зрачни, виньетна — пошлость и безвнусица по ныиешним мернам!

отомонтаж в те годы – секрет профессионалов! Хотя какой там секрет: берешь один кадр и экспонируешь фотобумагу за исключением того места, где должен на снимке находиться желаемый объект с другого кадра (эту часть закрываенть предварительно вырезанным по форме объекта кусочком черной бумаги). Потом наоборот: экспонируець только нужный объект, закрыв темным листом с соответствующей «дыркой» остальную часть будущего снимка. Вот и все! Поначалу, конечно, трудновато все точно совместить, но затем появляется навык, равно как и в любом другом деле. Так и создавались кадры: стоит среди спрени юноша, а вместо «сердца» у него портрет любимой девушки. Или смотришь, а на снимке - твоя желанная бредет в обнимку с известным артистом. Профессионалы достигали потрясающей достоверности таких фальсификаций, Даже криминальные эксперты с трудом могли отличить, где подлинник, а где подделка.

Особого мастерства требовала ретушь. Попробуй, научись управ-

ляться со всеми этими иницетами, скальнелями, лупами, рейсфедерамн, кисточкамн, краскамн да лаками. С появлением компьютеров и электронных фоторедакторов подобные задачи намного упростились. Сейчас практически любой человек, мало-мальски знакомый с приемами редактирования цифровых изображений, может в считанные минуты добиться потрясающих результатов: исправить ошноки экспонирования, ретушировать снияки - убрать морщины возле глаз, ликвидировать бородавки, вставить недостающие зубы в улыбке и т. п. А о возможностях электронного монтажа и говорить не приходится -



они ограничены только вашей фантазней. Вырежьте, например, с помощью специальных средств в графическом пакете свой образ по контуру и поместите его в любой другой синмок, После чего, небрежпо разбросав на столе отпечатанные на фотопринтере кадры, лихо заштрайте на очередной вечеринке несведущим друзьям: «Это я в отеле на Канарских островах беседую с Шарон Стоун, здесь мы обедаем в уютном ресторанчике в Париже с Энди Макдауэлл, А это? Что, совсем не узнаете? Моника Левински,, было дсло, однажды разоткровенинчалась со мной»,

Кстати, знакомим с искусством

ретушн пленок и фотобумаг и переучиваться практически не нужно: тс же инструменты, только виртуальные. Более того, современные домашине графические редакторы позволяют выполнять некоторые стандартные ругинные действия по приведению сишмков в «божеский вид», так сказать, в одно касанис, точнес, в один щелчок мышью. Какие пакеты для этого порекомендовать?

В первую очередь я бы хотел обратить ваше внимание на Каї'я Photo Soap 2 (о предыдущей версии данного редактора мы рассказывалн – см. «Домашинй ПК», № 1, 1998). Этот пакет, равно как и все остальные продукты фирмы Meta Creations, отличается необычным стильным интерфейсом. Photo Soap 2 позволяет загружать изображения с цифровых фото- и видеокам ср, сканеров н графических файлов, редактировать их, применяя интрокий спектр различных встроснных эффектов, составлять виртуальные фотоальбомы и слайд шоу, благодаря службе SoapTalk получать «горячие» консультации через Internet по всем возникающим вопросам, распечатывать готовые работы, экспортировать альбомы в Web-страницы для публикации в Сети и многоемногое другое. Вообще говоря, последние версии этого пакета отличаются тесным взаимодействием со многими службами в Internet, представленными на Web-сайтс компа-HIII (www.metacreations.com),



Не забывает о домашних пользователях и знаменитая Adobc, славяпізяся свонин мошными профессиональными графическими редакторами, Ее новейшая версия продукта Adobe PhotoDeluxe Home Edition 3.1 по своим возможностям практически инчем не уступает упомянутому выше творению знаменитого Кая Краузе: и интерфейс «одомашнен» (иножество стильных графических «фенечек», красочных пиктограммок, неожиданно выплывающих менюшск), и эффектов инчуть не меньше, и интеграция с Сетью исплохо палажена. Кроме того. прямо в этом редакторе вы сможете создавать открытки и календари с изображеннями ваших IU/O («известных любимых объектов»). При II RЭДТВЯОЕЛЬОПООВ ОНЖОМ ЭБРУКО другой облегченной версней «старика» PhotoShop - Adobe Photo-Shop 5.0 LE (Limited Edition), npanда, не со столь орнгинальным ин-

терфейсом, как у PhotoDeluxe. Есть чем порадовать нас н у софтверной империи Microsoft, Разработчики Microsoft Picture It! 2000 попытались наделить свое детище всеми достопиствами, характерныин для современных фоторедакторов, рассчіттанных на непрофессионалов: весьма «интеллектуальный» механизм автоматического исправления изображений, прекрасные средства для создані я визитных карточек, открыток, календарей, коллажей, Wcb-страниц, слайд-шоу, фотоальбомов. Вы можете снабжать свои сники необходимыми подписями, рамками, применять к композициям разнообразные цифровые эффекты (в том числе и трехмерные), усиливля тем самым оказываемое ими впечатление на зрителя. Кроме того, пакет поставляется с довольно большой библиотекой рисунков, содержащей профессиональные фотографин, а также другие графические элементы, включая различные текстуры іі объекты Clip Art. Ну а для напболее полной реализации своих ху-





дожественных наклонностей (я, например, в школьных учебниках любил подрисовывать усы, очки и паппросу на портретах классиков). вы можете прибегнуть к помощи накета Microsoft PhotoDraw 2000 Version 2, который позволяет не только редактировать фотоснимки, но и рисовать на них.

Компания Ulead сравнительно молодая, однако ее творения уже давно нашли огромное число поклонников в различных уголках земного шара. Даже профессиопальных дизайнеров впечатляют возможности Ulcad PhotoImpact, но для домашних целей лучше подойдет более дешевый редактор Ulead PhotoExpress с необычным красочным и удобным янтерфейсом. Легкость в использовании, поэтанность действий, строки меню, снабженные интуптивно попятными поясняющими пиктограммами, все это вместе делает данный продукт особо привлекательным для новичков, хотя, надо заметить, за кажущейся простотой скрывается мощь современного приложения, способного удовлетворить самые высокие требования домашиего пользователя. Другими словами, на выходе вы сможете получать все те же впртуальные альбомы, визитные карточки, Web-страницы и т. д.

Говоря о программных инструментах, адресованных любителям цифровой фотографии, мне хотслось бы упомянуть еще о двух небольших приложениях: Photo-Alb 3.6 (www.photoalb.com) 11 Photo/Graphic Edges 4.1 (www.autofx.com). Первое из них служит для создания электронных фотоальбомов на лиске вашего ПК, второе позволяет снабжать снямки великолепными рамками, кстати, его можно нисталлировать и и виде дополнения (plug-in) к Adobe PhotoDeluxe Home Edition.

Но разве так уж нам необходимо хорошо выглядеть на фотографиях, скрывая свои недостатки и подчеркивая достопиства? Разве так уж пужно обрамлять свои отнечатки витневатыми рамками и впоследствии слезливо умиляться пад снимками, вспоминая прежние времена? Не слишком ли мы серьезны? Может, стоит несколько нодправить свое уж черссчур умное выражение лица, поскольку самые большие глупости на Земле делаются именно с этой гримасой, во всяком случае, так считал известный герой фильма «Тот самый Мюнхгаузен». Улыбайтесь, господа!

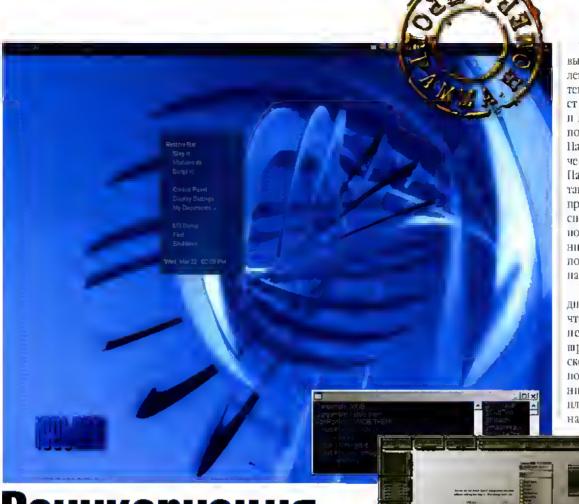
«Я спеціу посмеяться над всем, пначе мне довелось бы заплакать», -каждое воскресенье вещает нам с телевизнонных экранов самовлюбленный Евгений Петросян словами великого П. Бомарше, А чтобы посмеяться над собой и своими друзьями, у любителя цифровой фотографіні есть немало возможностей. Например, с помощью пакета **Kai's** Super Goo 1.5 («Домашний ПК», № 2, 1999), созданного в стенах все той же Meta Creations, вы научитесь делать такие дружсские шаржи, что вам наверняка позавидуют художники, охотно предлагающие подобные услуги по праздничным и выходным дням в парках ії скверах паших городов. Если двумерными шаржами вы не хотите ограничиваться, то используйте трехмерные - именио такую возможность нам дарит Ulead Face Factory («Домашний ПК∗, № 8-9, 1999).

А может быть, вообще лучше избегать статичных изображений? Например, посылаете любимой по электронной почте AVI-файл, просматривая который, она удостоверится, насколько точно вы созданы друг для друга, так как ее милый образ прямо на глазах плавно превратится в ваш или наоборот. «Волшебникам» из Ulead такие фокусы под силу. А с помощью Ulead MorphStudio 1.0 и вы освоите подобные «секреты». Особых премудростей в работе с этим пакстом ист все очень просто. В левом окошке помещаете исходное изображение (например, фото любимой), в правом - конечное, т. с. то, в которое нсобходимо «превратить» начальное (разочаровавшиеся в любви могут разместить здесь фотографию кобры или обезьяны). Затем на обонх рисунках выделяем соотпетствующие точки и контуры, переходящие по вашему замыслу друг в друга (гла-3а – в глаза, нос – в пос п т. д.). Правило одно: чем больше детализация, тем планней анимация. Сохраняем свой шедевр и виде AVI-файла и шлем кому надо. При желании, ниея графический адаптер с видеовыходом, такие клипы можно даже записять на видеомагнитофон.

Вот, пожалуй, и весь «джентльменский набор» напболее популярных программ для домашней фотолаборатории, с которыми я хотсл вас ознакомить. В последующих номерах мы более подробно ноговорим о некоторых из представленных здесь приложений.







Реинкарнация Windows

Сергей Светличный

Наш журнал уже неоднохратно рассхазывал о разлхчхых программах и утилитах, призванных хэменить обихх Windows. Это и WindowBlinds, и Talisman, х LAUNCHKaos, и еще мхожество других. Продолжая тему, сегодня мы поговорим о еще двух весьма люболытных представхтелях этох хатегорхх продухтов.

## MACOS НА РАБОЧЕМ СТОЛЕ

MacVision v0.8.208, Jeff Bargmenn members.eof.com/JMB1984/MacVision

Операционная система компьютеров от Apple, как это ни парадоксально звучит, всегда была очень популярна среди пользователсй Windows. Функциональность, удобство в работе и, что также немаловажно, оригинальный дизайн и эффектный внешний вид вполне способны заставить многих владельцев Intel-совместимых компьютеров сожалеть о недоступности подобных «благ» на их ПК.

Приятной новостью для таких людей будет сообщение о том, что Арріе, по слухам, собпрается выпустить свою операционную систему МасОЅ для платформы х86. Несмотря на это нетернеливые пользователи, не желающие ждать милости от природы, решают своими руками ковать свое счастье. Так появ-

ляется масса «яблочпых» тем и скинов для самых разных оболочск Windows, а также самостоятельные продукты, более или менсе удачно копирующие внешний вид MacOS. Однако все они обладают одним очень неприятным недостатком — сходство с Масільовь сохраняется лишь до тех пор, пока пользователь не начинает работать с компьютером. При совершении любого, самого пезначительного действия сразу же становится ясно, какая операционная система в действительности установлена на даном. Пк



Утилита MacVision в этом планс выгодно отличается от многочисленных скинов для WindowBlinds и тем для Talisman, поскольку коппруст ис только оформление окон, по и массу других объсктов: кнопки, полосы прокрутки, индикаторы, Панель задач (Mac Finder Bar)... Причем, что действительно интересно, Панель задач в MacVision работает так же, как и в МлсОS, - при запуске приложения на ней появляется его системное меню, естсетвенно, полпостью работоснособное. К сожилению, с некоторыми программами подобный «трюк» не проходит например, с Microsoft Word.

В данный момент упилита находится в состоянии бета-версии, так что со стабильностью у нее есть некоторые проблемы, русские шрифты «не понимаются», да и скорость работы также могла быть новыше. Сам автор на своей странице рассказывает о «громадье планов» по новоду того, что сще он намеревается включить в Мас-

Vision. В числе прочего, кстати, и «маковский» файловый менеджер Finder. В общем, пока что эта утилита представляет скорес академический интерес, однако в будущем, по завершении работ над программой (если это когда-то произойдет, поскольку подобные проекты имеют неприятный обычай не доби-

раться до финального релиза), судя по всему, должно получиться нечто довольно интересное.

## ПОСЛЕ СБОРКИ ОБРАБОТАТЬ НАПИЛЬНИКОМ

LiteStep v.O.24.5 (Ireeware), LiteStep Development Teem www.litestep.net, www.litestep.com

Эта программа является папболес «радпкальной» утплитой по части смены дизайна оболочки ОС. В отличие от других, рассмотренных как в этой статье, так и в предыдущих номерах журнала, LiteStep пе инсталлируется поверх стандартных средств управления, а использустся в качестве оболочки Windows вместо обычной Microsoft Explorer Shell, устанавливая свои собственные Панель задач, Главное меню, Рабочий стол и другие элементы интерфейса.

Наначально над созданием программы работал Francis Gastellu, он



же LoneRunner/Aegis, затем он «псредал эстафетную палочку» группе програминстов, изявших себе название LiteStep Development Team.

Как говорят сами разработчики, LiteStep является быстрой, стабильпой и невероятно гибкой в настройкс оболочкой (добавляя при этом «в отличие от...», чего мы с вами делать не будем). Естественно, она поддерживает сверхнонулярную систему сменных «внешних обликов» (которые здесь называются не «скинами», а «темами»), благодаря чему пользователь может выбрать по своему вкусу внешний вид программы из более чем полутысячи готовых тем. доступных на любом спецпализированном сайте, или же создать свою собственную.

В этом плане LiteStep весьма напомишает другую алы ернативную оболочку Windows - Lighttek Talisтап, однако, в отличие от последней, на самом деле является shell геріасетсят, т.е. полноценной заменой стандартной оболочки, и поэтому лишена основной проблемы Talisman - громоздкости и «неповоротливости». Оныт показывает, что многие владельцы не самых производительных компьютеров отказываются от этой действительно невероятно красивой программы изза ее «прожорливости». В случае же LiteStep все оказывается с точностью до наоборот; эта оболочка потребляет длже меньше ресурсов, чем стандартная,

«Идейным вдохновитслем» Lite-Step является операционная система NextStep, д ее создателям, судя по всему, Unix ближе, нежели Windows. Во всяком случае, об этом красноречиво говорит расширение текстовых файлов с настройками - '.гс, а также общая идеология: основная часть программы, се ядро, занимапочтой) существуют отдельные упилиты настройки, написанные сторонными разработчиками, однако это скорее нсключение, чем правило. С другой стороны, структура таких конфигурационных файлов предельно проста, и сели вы хотя бы поверхностно знакоиы с любым, пусть и самым примитивным языком программирования, то разобраться в step.rc, содержащем все основные опции. окажется делом буквально считанных в шут. Но даже если вы не паписали ни единой строки про-

граммного кода, все равно освонться с пастройкой LiteStep будет совсем иссложно, поскольку п конфигурационных файлах все разделы сопровождены поясняющими комментариями, а в состав загруженной на Internet темы практически наперняка будст включена справочная ин-

формация по исем используемым в ней модулям.

Зато несомпенным преимуществом подобного подхода перед традиционными для приложений Windows меню Options являются очень шпрокие возможности по настройке программы - вы не ограничены в своих действиях теми опциями. которые разработчик счел необходимым открыть для «всеобщего обозрення», а можете изменить буквально любой параметр. Единственное, что при этом стоит сделать, - сохранить рабочне копин всех основных файлов (я еще лучme - весь каталог LiteStep), поскольку в программе нет спаса-

тельного круга под названием Reset To Defaults, и в случае непредвиденных осложнений восстанавлинать работоснособность системы придется вручную.

В общем, если вы недовольны медлительностью и неустойчивостью стандартной оболочки Windows, и при этом не боитесь с годовой окупуться в техническую документацию (метод тыка лдесь помогает только на самых первых порах), обязательно попробуйте LiteStep - в отличие от подавляющего болыппиства подобных программ, эта оболочка может похвастаться не только висшинми красотами, по и отдичной функппопальностью. Следует лиць учнтывать, что у утплиты возникают конфликты c Internet Explorer 5, пыражающиеся, в частности, в отсутствии Taskbar и вероятном возникновении проблем с автозагрузкой. Но, как мне кажется, сели для пользователя скорость работы и минимальное потребление системных ресурсов являются критичными параметрами, он вряд ли станет использовать этот, откровенно говоря, довольно громоздкий и не самый устойчивый броузер.

И напоследок пару пракинческих советов. Деписталляция Lite-Step заключается в исправлении файла c:\windows\system.ini, а именно - замене строки shell= C:\LiteStep\litestep.exe Ha shell= explorer.exe и удаленин каталога LiteStep. Кроме указанных в пачале раздела Web ресурсов, я бы рекомендовал обратить шимание на неплохой FAQ (Frequently Asked Questions), находящийся по адреcy floach.pimpin.net/lsfaq. Pacumренную справочную спетему можпо загрузить со страницы www.litestep.com/page-help.shtml.



рязличные модули, которые, собственно, и выполняют всю работу. Так, один модуль отнечает за стартовое меню (здесь именуемое рофиф тепи, поскольку это назваине более полно раскрывает его назначение), другой – за папель задач (taskbar), третий - за горячие клавиции (botkey), остальные - за систему виртуальных экранов, часы, работу с электронной почтой, командную строку, скринсейвер и т. д.

Основное достопиство такого подхода к созданию программы заключается в том, что пользователь сам выбиряет, какие пиенно модуди ему исобходимы, и подключает только их, не расходуя системные ресурсы на те элементы управления. которые так или иначе останутся невостребованныхи.

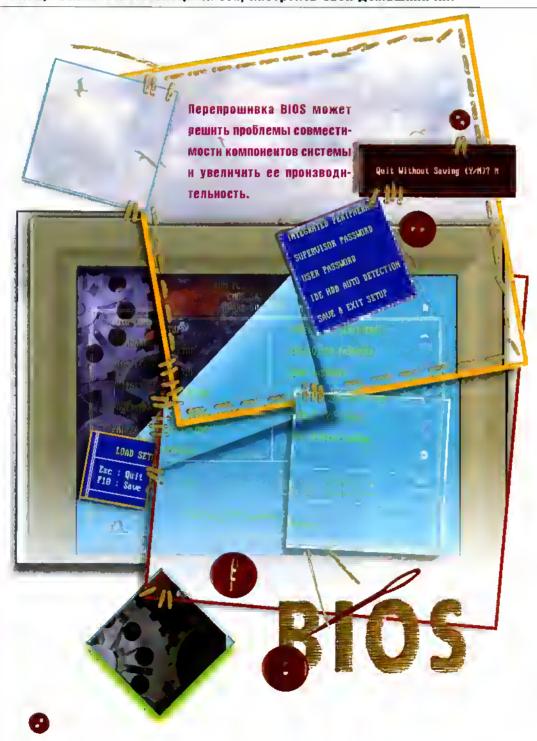
Единственным же недостатком LiteStep можно назвать разве что не самую удобную настройку (во всяком случас, с точки зрения пользователя Windows, избалованпого простыми, красочными и интуптивно понятными конфигурационными утпантами). Дело в том, что вся настройка LiteStep осуществляется с помощью редактирования пескольких текстовых файлов – step.rc, script.rc, modules.ini. Для некоторых модулей (например, Ismail,dll, с помощью которого LiteStep работает с электронной



### Все, что полезно знать о BIOS

Максим Потапов

В отличне от ввтомобиля, «техобслуживание» ПК не требует познаний в менвинке, все взвимодействие номпьютерных «шестеренон» происнодит на программном уровне — посредством «базовой системы ввода/вывода», т. е. В105. Этот материал содержит реномендации и разъяснения, насвющиеся разпичный ивстроек В105, разобравшись в ноторый, вы сможете свмостоятельно, не прибегая и помощи техничесного специалиста, настроить свой домаший ПК.



ы не будем рассматривать все опции, доступные в BIOS, ограничимся лишь теми, которые могут оказать существенное влияние на стабильность или производительность компьютера либо расширить функциональные возможности ПК. Регулировку прочих параметров лучше всего предоставить самой системе, т. е. оставить значения, выставленные «по умолчанию».

В связи с большим количеством производителей аппаратного и программного обеспечения существует множество разновидностей BIOS, отличающихся друг от друга питерфейсом и названием функций, поэтому мы не станем привязываться к конкретным модификациям BIOS, а для настроек приведем их «папболее вероятные» названия. Мы также ограничимся рассмотреннем только современных BIOS, которые имеются в компьютерс типичной на сегодняшний день конфигурации процессор класса Pentium II, память - PCI00 SDRAM, жесткий диск объемом свыше 2 GB, PCI- или AGP-видеоплата, наличие порта USB. В некоторых случаях наше руководство пригодится и для болес старых систем.

Прежде чем мы перейдем к практике, хотелось бы предупредить о нсобходимости соблюдения элементарных мер предосторожности, Так, изменяя параметры в BIOS, записывайте все свои действия - если возшикнет проблема с работой компьютера, вы без труда восстановите первоначальные установки. В любом случае всегда можно вернуться к нсходным параметрам, заданным производителем, для чего придется воспользоваться функциями Load BIOS Defaults и Load Setub Defaults. Первая выставит самые безопасные значения параметров BIOS, что будет полезно при восстановлении работоспособности компьютера, вторая оптимальные для нормальной работы системы.

Учитывая все эти замечания, перейдем к самой BIOS. При загрузке машины на экране в течение нескольких секунд отображается приглашение, к примеру Hit DEL to enter setup. Нажав в это время на клавишу DEL, вы вызовсте меню, с помощью которого осуществляется доступ к настройкам BIOS. Уже по «титульной» странице становится ясно, что обеспечение работы ПК на базовом уровне не является единственным предназначением BIOS. Здесь можпо найти много просто подезных опций, например обеспечение управления доступом к компьютеру. В основном меню для этого предусмотрены опшин Supervisor Password и User Password. С их помощью можно задать пароли на загрузку системы, причем только Supervisor Password позволит изменять настройки в BIOS, Без знания одного из этих паролей никто не получит доступ к ниформации, хранящейся на жестком диске или на любом другом носителе, установленном в компьютере. Едпиственным способом «взломать» систему останется вскрытие корпуса и замыкание специальных контактов на материнской плате (см. ее документацию). Кстати, то же самое придется сделать, если вы забудете пароль, В принципе, можно предотвратить и вскрытие корпуса: опечатать его или установить замок на специальные скобы, если таковые на корпусс имсются.

Еще одной возможностью ограничить доступ к информационному содержимому ПК является включение режима Read Only в меню Floppy Disk Access Control. Это запретит запись

файлов на дискеты, так что постороннему человеку Если номпьютер не скопировать информацию загружается и включаете ПК, вам прибез вашего ведома не удастся. Опять же, в этом случае меню воз недопотребуется установить па- ступно, необходироль на доступ к настрой-KAM BIOS.

циями могут стать автоматическое включение и загрузка компьютера в за- нонтанты на мате · опщию Quick Power On данное время, а также его переход в «спявций режим»

в случае бездействия. Следует отметить, что настройку энергосберегающих режимов для монитора, жесткого диска и системы в целом можно осуществить и средствами Windows. В BIOS для этого необходимо включить функцию Power Maнадешент. Если в корпусе установлен блок питания стандарта АТХ, в меню Automatic Power Up можно задать точное время запуска компьютера – единоразово, каждый день или в определенные дии месяца. Для того чтобы получить удаленный доступ к своему компьютеру и при этом не держать его постоянно включенным (в режиме «сна»), можно использовать режим PWR Up on Modem Act, который позволит BIOS включить компьютер в ответ на входящий телефонный звонок. При этом для загрузки и входа в систему не должны требоваться пароли, и, кроме того, система иниципрует работу модема только после своей загрузки, а значит, процедуру соединения придется повторить. Кстати, в таком режиме щелчок тумблера модема сможет инициализировать включение компьютера. Есть п другие способы запуска компьютера – нажатие на пробед либо на кнопку мыши (если они подключены через порт PS/2), для чего в BIOS имеется опция PWR up on PS2 KB/Mouse.

Продолжая тему загрузки компьютера, мы рассмотрим методы ускорения этого процесса с помощью наст-

**МО ОЧИСТИТЬ СМОS-**

соответствующие

ринской плате.

роек BIOS. Возможно, каждый раз, когда вы ходится подолгу наблюдать процесс тестирования памяти, Чтобы сократить время, которое требуется для про-Другими полезными оп- память, замкную ведения подобных тестовых процедур, слелует активизировать Self Test (1011) POST), OTключить эту опцию по-

> требуется лишь при поиске причины непсправности ПК, так как для ее определения необходимо более тщательное тестпрование при загрузке.

Современные материнские платы позволяют использовать для загрузки компьютера практически любой носитель, установленный в ПК. В меню Boot Sequence можно задать последовательность обращения BIOS

к системным дискам, при этом возможны комбинации А, С; С опру; CD-ROM: LS/ZIP и др. В обычной ситуании рекомендуется выбирать вариант, в котором первым опрашиваемым устройством является жесткий диск, чтобы система не тратила время на опрос других накопителей. С этой же целью следует отключить поиск флоппи-дискеты Boot Up Flopby Seek, что к тому же позволит избавиться от достаточно неприятного звукового сигнала, сопровождающего данную процедуру.

Если в будущем все-таки возникиет необходимость загрузиться с дискеты, то все, что необходимо сделать, это при запуске компьютера войти в BIOS Setup и изменить эту опцию на А. С (перед прошивкой BIOS такой выбор обязателен). В случае, если в компьютерс установлены как IDE., так и SCSI- жесткие лиски, может возшікиуть потребность включения HDD Sequence SCSI/IDE First. Дело в том, что по умолчанию IDE-диску присванвается значение С и загрузка производится именно с него. При замене этой опции на SCSI пользователь получит возможность разместить различные операционные системы на IDE- и SCSI-дисках либо просто использовать SCSI-диск в качестве загрузочного.

Опция Halt On отвечает за остановку компьютера в процессе начального самотестноования (POST) при обнаружении неисправности или отсутствия исобходимого устройства, например клавнатуры. Здесь можно задать компьютеру условия, при которых загрузка будет продолжена: All Errors - при любых онибках, All But Disk/Kev - при всех, кроме ошибок клавнатуры и диска, и т. д.

Загрузка компьютера может также быть приостановлена при обнаружении Воот-вируса. Отвечают за данную функцию Virus Warning и Boot Virus Detection. Эти режимы работают поразному: Virus Warning запрещает любую запись в загрузочный сектор жесткого диска, что в качестве побочного эффекта, кстати говоря, предотвращает и установку операционной системы Windows 9x. Boot Virus Detection же в процессе загрузки выводит на экран предупреждающее сообщение в случае, если содержимое затрузочного сектора отличается от предварительно сохраненного в памяти. Далее, по усмотрению пользователя, можно либо продолжить загрузку, либо перезагрузить ПК, используя системную дискету.

Раздел IDE HDD Auto detection предоставляет возможность автоматического определения параметров жесткого диска и выбора режима, в котором тот будет работать. Обычно пользователю предлагается два или три варианта, из которых в случае современных дисков объемом более 528 MB оптимальным является режим LBA. Полученные после процедуры автоматического определения параметры следует задать явным образом, включив режим USER Type HDD, что ускорит загрузку компьютера на несколько секунд, которые в противном случае будут каждый раз тратиться на автоматическое определение этих же параметров. Режим АUTO, с другой стороны, полезен тем, что не требует изменення настроек BIOS в случае замены диска.

Режим Floppy 3 Mode является японским стандартом для флоппи-дисковода и не используется в других стра-



38∎

Существуют утилиты, позволяющие изменять параметры BIOS прямо из операционной системы. Наибольшей популярностью пользуется Tweak BIOS, бесплатную версию которой можно загрузить по адресу www.miro.pair.com/ tweakbios. Программа предназначена для оптимизации работы чипсета материнской платы, центрального процессора и видеокарты и предоставляет доступ к регулировкам, которые зачастую не «показаны» в BIOS материнских плат. Примечателен тот факт, что утилита способна изменять параметры «на лету», не требуя перезагрузки и не обновляя микрокод в ПЗУ BIOS. Она совместима практически со всеми существующими чипсетами и графическими акселераторами и не зависит от версии BIOS, установленной в компьютере

Параметры, заданные с помощью бесплатного варианта TweakBIOS, будут действенны до момента перезагрузки либо отключения компьютера. Зарегистрированная версия позволит сохранить эти настройки в файл и загружатыкаждый раз при запуске ПК.

Внешний вид программы напоминает стандартный интерфейс BIOS от Award Software. Перемещение по меню сопровождается полезными подсказками о том, как повлияет на производительность изменение того или иного параметра. Важно отметить, что «игра» с этими настройками может привести к зависанию компьютера, так что использование утилиты требует от пользователя соответствующего уровня знаний и навыков. В любом случае разработчики предупреждают, что они не несут ответственности за утерю информации либо вышедшие из строя аппаратные компоненты в связи с использованием TweakBIOS.

нах, так что и меню Floppy 3 Mode Support этот пункт следует проштнорировать.

Режим UDMA поддержищется всеми современными жесткими дисками и иозволяет повысить производительность системы в целом. Отключение его может понадобиться липъ в случае работы системной шины на нелизатных частотах, о чем подробнее будет рассказано ниже.

HDD SMART, capability расшифровывается и переводится как «технодогля самодлаглостлки и мовиторинга состовния диска». С ес помощью можно заранее предотвратить потерю информации при сбое жесткого диска. Спетема отслеживает нормальную работу механических и электронных элементов накопителя и оценивает его состояние путем сравнення текущих параметроп с заложенными пороговыми значеннями. Активизация этой функции несколько синжает производительность компьютера, зато гарантирует сохранность данных, что особенно актуально для съемных лисков.

Функция IDF HDD Block Mode Sectors (в других модификациях BIOS может называться Multi-Sector Transfers) позволяет передавать несколько секторон за один такт, что, естественно, повышает быстродействис. Режим Махітит устанавливает количество секторон в блоке равным максимальному значению, что, однако, не всегда является оптимальным режимом для накопителя. Для установки панлучшего значения исобходимо обратиться к документацин жесткого диска,

Некоторые версии BIOS предоставляют возможность форматирования, однако мы ни и коем случае не рекомендовали бы без крайней пужды «баловаться» с этой опшией,

Разобранинсь с оптимизацией загрузки компьютера и работы жесткого диска, перейдем к более «тонким» пастройкам, Современные материн-СКИЕ платы позволяют устанавливать частоту, напряжение литалия и прочие параметры процессора не с помощью перемычек на самой илате, а через BIOS. Для изменения частоты системной шины необходимо выбрать Manual в меню CPU Speed. Для стабильной работы процессора на нештатных частотах, возможно, потребуется увеличение CPU Vcore - напряжения питания ядра. Пользователь, однако, должен отдавать себе отчет в том, что установка данного параметра сверх иормативного значения может повлечь за собой выход процессора из строя, причем необязательно сразу. Это связано с увеличением вероятности миграции электронов, т. е. их движения по «пепроторенным» дорожкам, Виачале это приводит к опшбкам, а в дальнейнем – непсправимым повреждениям микроструктуры процессора.

Попышение частоты системной ншин, кроме того, может стать причиной зависания системы из-за возпикловения проблем с жестким диском, а также платами расширения -видео, звуковыми и прочими. Частоты, на которых будут работать эти компоненты, приведены и мещю CPU Bus/PCI Freq. Значения свыше 37 МНх могут привести к сбоям диска (особенно если тот работает в режиме UDMA) и, возможно, к утере всей информации на нем. Исходя из этого, рекомендуем испольдовать предложенные значения в меню CPU Speed, а также помппальную частогу системной шины и папряжение CPU Vcore.

Рассмотрим другие параметры, регулирующие работу процессора. BIOS Update (другой вариант названия -- |

Pentium II Microcode) этот механизм необходим для загрузки микрокода, появляется сооб-мяти - оптимальное знасодержащего псправле щение об ошибке, ния опинбок в процессорах класса Pentium II. связанной с СМОS- деоплаты. При разгоне Включение данной оп- памятью, необхо- системной шины уменьции повысит стабильность работы системы.

Отключать параметр тарейку на мате-CPU L1 and L2 Cache settings не стоит, так как это ринской плате. приведет к значительному спижению производительности и не длет никакого положительного эффекта.

CPU L2 cache ECC checking: при пключении опции стабильность работы системы может попыситься за счет механтизма коррскции оштибок в кэш-памяти второго уровня процессора, однако быстродействие при этом снизится.

Чтобы выжать из своей системы дополнительный прирост производительности, следует обратиться к настройкам оперативной памяти, SDRAM Configuration указываст. должна ли BIOS самостоятельно установить временные параметры доступа к памяти на основании пнформации на блока SPD в модуле памяти (by SPD) или разрешить это сделать пользователю (Disabled). Последний режим мы пастоятельно рекомендуем не включать. Максимальное быстродействие памяти достигается при минимальных значениях величин CAS Latency, RAS to CAS delay, которые можно задать, выбрав 7ns (143 MHz) в меню SDRAM Configuration.

Далеко не исе микросхемы памяты будут устойчино работать при такой настройке, поэтому при их покупке следует понитерссоваться у -ом княтотвятого омимон, длявдоци дуля памяти стандартам РС100 или PC133, ente ii napametpom CAS l.atency, который обычно обозначается CL=2 п CL=3, Память с CL=2 имеет максимальное быстродействие и стабильно работает на частотах 100-133 MHz,

В случас, если вы используете тип памяти ECC SDRAM, содержащий механизм коррекции ошибок, включение опции DRAM Data Integrity Mode может повысить устойчивость системы.

Теперь перейдем к пастройкам, регулирующим работу графической подсистемы. Если в компьютере установлены одновременно и AGP-, и PCI-видеоплаты, VGA BIOS Sequence позволяет выбрать, какая именно будет задействована в первую очередь.

Параметр Graphics Aperture Size имеет смысл устаношить и размере

Если при загрузке порядка 50% нли 25% от объема оперативной начение должно быть уклзапо в документации вишение этой величины димо заменить ба- может решить проблему нестабильной работы видеокарты.

Некоторые нестан-

дартные видеоплаты, такие, как отдельные 3D-акселераторы или платы для проигрывайня МРЕС-видео. могут некорректно отображать цвета. В этом случае стопт иключить функцию PCI/VGA Palette Snoop.

С помощью меню Video Memory Cache Mode активизируется технология кэшнрования видеонамяти Hncacheable, Speculative Write Combine (USWC), которая ускорит вывод графики на дисплей. Если карта не поддерживает данную функцию, иеобходимо изменить этот параметр на UC.

Включение режима Video ROM BIOS Shadow может ускорить работу штр под DOS, по никак не скажется на быстродействии Windows-приложений. То же самое отпосится и к прочим установкам типа Shadow C8000 - CBFFF.

Для пормальной работы ISA-плат предусмотрено достаточно много установок. В повых компьютерах такие устройства встречаются очень редко, болес того, на современных материнских платах ISA-слоты могут вообще отсутствовать. Однако в ПК,

собранных двл и более лет назад, сстсвые и звуковые карты установлены в основном именно в ISA слоты. Их использование (особенно это каслется звуковых плат) существенно снижает производительность в играх и мультимедийных приложениях.

Пока идет обмен данными с ISAустройством, шина PCI фактически простаивает. Чтобы сократить это время, нсобходимо включить режим PCI Delayed Transaction. Аналогичное действие оказывает механизм Passive Release, который позволяет шинам ISA и PCI работать параллельно. Как PCI Delayed Transaction, так и Passive Release задействуются только при активизации опции PCI 2.1 Support.

Для оптимизации работы плат ISA используются также установки 8 и 16 bit I/O Recovery Time. Значение 0 или N/A обычно длет прирост производительности, если, конечно, такие параметры приемлемы для платы. Для пормального функционирования некоторых ISA карт требуется включить опцию Memory Hole at 15M-16M.

Что касается настройки других устройств ввода/вывода и плат расширения, можно дать следующие рекомендации: если ваша система имеет порт мыши стандарта PS/2 и при этом вы используете серийный порт для ее подключения, в меню PS/2 Mouse Function Control выберите Disabled. В противном случае останьте AUTO. То же самое относится и к устройствам USB: если вы их не используете и BIOS предоставляет такую возможность, порт USB лучше отключить.

#### прошивка віоѕ

Обновление BIOS может быть полезно как для увеличения производительности и устоїтчивости системы, так и для корректного распознавания процессоров, совместимости с новыми жесткими дисками, видеоплатами и прочими компонентами.

В разделе Download на официальном Web-сайте производителя материнской платы можно найти специальные упилиты для прошняют ВІОЅ и текущие версии BIOS для каждой конкретной материнской платы. После загрузки необходимо распаковать и сохранить утилиту для пронинки и новый «образ» BIOS в легкодоступной директории, например С:\АВС. Затем заплиште на бумаге полные названия исполняемого файла, например aflash.exe, и самого образа, например Bx2i1011.awd. После этого произведите рестарт системы с номощью диспетчера загрузки (для его вызова следует во время запуска удерживать

клавищу F8). В меню выберите Safe Mode Command Prompt Only. Когда появится командная строка, перейдите в каталог ABC с помощью команды cd ABC и запустите утилиту, набрав allashexe.

Программа ирошивки обычно позволяет сохранить предыдущую версию BIOS, что рекомендуется сделать. Для записи новой версии утилита может запросить название и месторасположение нового образа BIOS, в нашем случае это будет С:\АВС\ Bx2i1011.awd. По завершении процедуры обновлення и выхода из программы необходимо выключить комньютер и затем, после включения, воїтти в мещо BIOS и активизировать функцию LOAD Setup Defaults, при выходеже из SETUP пужно сохранить изменения. Теперь процедура обновлетия BIOS завершена.

Крайне важно при обновлении BIOS руководствоваться следующими правилами. Во-первых, производить процедуру в максимально стабильных условиях, особенно это касается энергоснабжения — желательно использовать источник бесперебойного питания. Если система «разогнана», необходимо вернуть ее в штатный режим.

Когда в ироцессе обнопления ВІОЅ происходят неполадки, ин в коем случае нельзя вывлючать компьютер. Попробуйте повторить процесс либо прописать старый образ, сохраненный вначале. Если это не поможет, потребуется обратиться к специалистам, чтобы заменить сам чип, в котором содержится ВІОЅ.

Для подстраховки в случае неудлиной прошивки рекомендуется также сохранить саму утилиту и образ на загрузочный диск. Последний лучие всего создать, перезагрузив систему в режимс DOS (Start/Shin Down/ Restart in MS DOS Mode) и набрав в командной строке С\Format A:/S. Не следует копировать на этот диск файлы Антосхес.bat и Configsys. Если система сможет загрузиться с такой дискеты, попробуйте повторить процедуру заново.

При обновлении BIOS следует учитывать, что вы берсте ил себя всю ответственность за возможный выход из строя нашей системы. Если материнская плата и установленные устройства работают стабильно, а новые версии BIOS не содержат существенных улучшений, мы не рекомендуем производить эту операцию – кроме всего прочего, перепропивка BIOS может повлечь за собой необходимость переустановы операционной системы.





#-TRADE

Высококачественные компоненты.

Бесплатная доставка.

Гарантия 24 месяца с выездом инженера.

Бесплатные услуги по модернизации

Сертифицированный сервис-центр.

BRAVO STUDIO Intel<sup>®</sup> Celeron <sup>™</sup> 466/32/4.3/CD\SB\4Mb.................2525 грн. BRAVO STUDIO Intel<sup>®</sup> Celeron <sup>™</sup> 500/64/6.4\CD\SB\8Mb................2919 грн. BRAVO STUDIO Intel<sup>®</sup> Pentium<sup>®</sup> III 600/64/10.2\CD\SB\16Mb......4758 грн.



Офис: Украина , Кивв, пер.Новопечерский, 5 тел.: +380(44)252-9222 E-mail:public@k-trade.com.ua http://www.k-trade.com.ua Розничная сеть:

"Детский Мир", 1 эт., (Метро 'Дарница")

"Радар", ул.Тельмана, 1, тел.:+380(44)252-9222
(метро "Дворец Украина")

"ComputerLand", ул. Дмитриевская, 2
(пл.Победы), тел.:+380(44)219-1415, 219-1416

"Радиорынок" Павильон 1-А
ул.Ушинского, 4, тел.:+380(44)243-2141

"Галактика XXI" ул.Кулибина, 11,
тел.:+380(44)458-48-41

Логотилы Intel, Intel Inside и Pentium являются зарегестрированными товарными знаками, а Celeron — товарным энаком корпорации Intel.



#### ЧТО У САМЕВОУ ВНУТРИ...

«Сердцем» приставки является 8-битовый процессор Z80 (все помнят Spectrum?). Изображение выводится на монохромный (GameBoy Pocket) или цветной (GameBoy Color, с возможностью отображения 32 тыс. цветов, при этом одновременно могут использоваться не более 56) ТFТ-дисплей с диагональю 2,3" и разрешением 160 × 140 пикселов. Звук – четырехканальный, получаемый путем частотного синтеза. Масса приставки — 138 г, работает она на двух батарейках типа ААА (GB Pocket) или АА (GB Color) (их хватает как минимум на 10 часов). Имеется также возможность подключения внешнего источника питания.

### ...И СНАРУЖИ

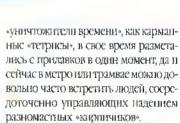
GameBoy отнюдь не является «вещью в себе»: существует множество самых разнообразных устройств, которые подключаются к этой полулярной приставке. В нашем распоряжении оказались стереодинамик со звучным названием Loud Speaker (вариант для GameBoy Color, насчет существования подобной «акустической системы» для GB Pocket нам ничего не известно) и лампа GameBoy Light для подсветки экрана в темном помещении (дополнительный источник питания не требуется). Надо отметить, что на официальных сайтах (www.gameboy.com, www.nintendo.com/gb), а также на специализированных Web-ресурсах доступны сведения и о других, гораздо более интересных периферийных устройствах. Это и фотоаппарат GameBoy Camera, с помощью которого можно создавать на приставке настоящие фотоальбомы, редактировать снимки и даже... использовать полученные изображения в некоторых играх, и принтер GameBoy Printer, печатающий на наклейках размером чуть меньше квадратного дюйма, и диктофон PocketVoice, и MP3-плейер SongBoy, и еще многое другое.



# GameBoy — походный вариант игровой приставки

Is that a game system in your pocket or are you just happy to see me? (У тебя в кармане игровая приставка, или ты просто рад меня видеть?)

Наша страна всегда считалась самой читающей в
мире (оо всяном случае, до
недавнего времени, сейчас
этим то лн пересталн горднться, то ли отдали пальму лервенства ному-то другому, более достойному) —
действительно, люди читали н чнтают бунвально везде — в городсном транспорте, на прогулне в парке,
даже на пляже.



Вместе с тем во всем мпре огромной популярностью пользуются переносные приставки, являющийся полноценными игровыми консолями. На данный момент безусловный лидер – Nintendo GameBoy, различные модификации которой вот уже около десяти лет занимают лидирующие позиции в хит-парадах продаж как самих консолей, так и игр для них.

В нашем распоряжении оказались две модели: недорогой віриант



народ тут же утратил бы лидирующие

позищин по объему «перелопачивае-

мой» на ходу литературы. Во всяком

случае даже такие примитивные

GameBoy Pocket и технологически более совершенная GameBoy Color. Комплектацию «теймбоев» нельзя назвать избыточной, хотя все необходимое для начала штры в пих, безусловно, есть. Итак, в коробках мы находим собственно приставки, ремешок для ношения на руке и набор батареек. Все остальное (включая и чехол на пояс для удобства переноски — вещь действительно просто незаменимую) придстся ирнобретать отдельно.

GameBoy Pocket отличается от своего старинего собрата монохромным экраном – качество изображения вполне приличнос, единственное, что разочаровываст, это довольно длительное «послесвсчение» (примерно как у не самых последних моделей LCD-мониторов). Зато GB Роскет располагает настройкой контрастности изображения, которой лишен цветной GameBoy, Последний оснащен более качественным дисплесм - во-первых, он, как становится ясно уже на названия приставки, цветной, а во-вторых, его создателям удалось практически полностью избавиться от послесвечения, являющегося причиной неприятного шлейфа, тянущегося за подвіржным объектом. Изображение на GB Color очень четкое и насыщенное, признаться, мы были просто поражены высоким качеством картинки. Единственная претензия, которую вправе высказать изыскательный игрок, – эффективный угол обзора экрана мог бы быть побольше.

«Полевые испытания» GameBoy выдержал с честью—в компании с принцем Персин, а также водопроводчиком Марно, суперпопулярным героем целой серии игр для приставок Nintendo, дорога из дома на работу на протяжении нескольких дней, казалось, занимала буквально считанные минупы.

Ориентировочная стоимость:

GameBoy Pockel — \$60,

GameBoy Color — \$100.

Продукты предоставлены 000 «Комбат»:





#### **GOTTA CATCH'EM ALL!**

Рассказ о GameBoy был бы неполным без упоминания о самой распространенной игре для этой приставки – Рокетоп. У нас о «карманных монстрах» (Рокетоп –

сокращение от pocket monsters) не известно практически ничего, однако во всем мире она уже давно побила рекорды по объемам продаж. Об известности Рокетоп говорит хотя бы тот факт, что в прошлом году в хит-парадах компьютерных и видеоигр всех форматов в большинстве стран первые три места занимали Рокетоп Red, Blue и Yellow, отличающиеся друг от друга лишь цветом интерфейса и

количеством монстров. За ними следовали, отставая буквально на пару позиций, «вариации на тему»: Рокетоп Sпар – «симулятор фотографа-натуралиста» на острове диких покемонов и Pokemon Pinball — обычный пинбол, благодаря раскрученной торговой марке пробившийся в лидеры.

Должен признать, что вот уже почти год нашей редакции не давал покоя один вопрос - что же такое Рокетоп? Оказалось - очень интересная игра. Больше всего она похожа на... упрощенную компьютерную RPG. Огромный мир, полная свобода перемещения, масса противников, нейтральные персонажи, готовые поделиться с вами полезной информацией или попросить о помощи... И, конечно, собственно покемоны - небольшие зверьки, встречающиеся в лесах, пещерах, полях, болотах, которых можно поймать, приручить и использовать в качестве личных телохранителей. Участвуя в боях, они

совершенствуются и обзаводятся новыми навыками – чем не ролевая игра с возможностью прокачки героев?

Благодаря оригинальной системе боя события развиваются как бы в двух плоскостях: сначала – в «одиночном варианте» –

«покемастер» тренирует своих «карманных монстров» в виртуальном мире, после чего выходит на улицу и сражается со своими приятелями. При этом принцип

> проведения таких поединков оказывается точно таким же, как и в игре.

Рокетоп был обречен на успех. Вскоре ему стало тесно в границах «одной маленькой, но очень гордой»

приставки, и он начал стремительно распространяться по смежным областям индустрии развлечений.

Первой ласточкой оказался одноименный мультфильм, долгое время лидировавший в ТОР 10. Затем началось

настоящее безумие. Выходит Pokemon Stadium – трехмерная игра для полноценной телевизионной приставки Nintendo64 с возможностью переноса покемонов из игр для GameBoy. Wizards of the Coast,

крупнейшая компания, занимающаяся распространением коллекционных карточных игр, выпускает Pokemon Trading Card Game. О различных пластмассовых фигурках покемонов, футболках, кепках,

детских радиостанциях, фотоаппаратах, йо-йо и даже продуктах питания (например, овсяных хлопьях «Стань сильным, как покемон!») речь даже не идет – здесь все и так ясно. На Web-сайте Yahoo Shopping, например, существует специаль-

ный раздел, посвященный исключительно покемонам.

А что же наша страна? Мы, как всегда, оказались на обочине – в Украине покемоны не продаются. Единственный ви-

денный нами в городе «живой» картридж с этой игрой был приобретен в Англии. Однако есть и обнадеживающие известия: по неофициальным данным, одна из киевских фирм, занимающаяся продажей иг-

ровых консолей, в скором будущем планирует завозить покемонов самых разных цветов и размеров. Так что для нас еще не все потеряно.





### Кннокомпьютерное **ИСКУССТВО**

Александр Птица, Сергей Светличный

Из всех искусств важнейшим для нас является кино.

Классик марксизма-ленинизма

са «кино и цифры» появляется практически ежедневно на Web-сайте Hollywood Tech (www.wired.com/

Названне Final Fanlasy

другие знаменитости.

полулярного сериала.

ский сезон 2000 г.

лета 2001

Ориснтировочное время выхода

Звезды: Поскольку фильм создается средствами компьютерной гоафики, то можно говорить только о «голосах». Список актеров, приглашенных на озвучивание, впечатляет - Алек Болдуин, Джеймс Вудс, Дональд Сазерленд, Стив Бушеми и

Сюжет: 2065 год. Горстка оставшихся на Земле ведет нешуточную борьбу за выживание. Создатели фильма утверждают, что сценарий поднимает вечные философские вопросы жизни и любви. Что ж. вполне возможно, «Псевдофилософичность» всегда была присуща играм

Слухи: Источники, близкие к Columbia Pictures, утверждают, что художники и аниматоры опережают установленный график и есть осно-

вания надеяться, что выход фильма на широкий экран плавно перемес-

тится с лета 2001 г. на рождествен-

Web-cañt www.finallantasy.com

А сколько можно привести приме-

ров взаимопроннкиовения, взаимообогащения, взаимовлияния и прочих видов взаимодействия между мирами компьютерных игр и кино! Даже в структуре этих сфер индустрии наблюдается очень большое сходство. Киностудни, занимающи-



оминирование кино в сфере развлечений продолжалось практически до конца 80-х годов. Затем началась стремительная «информатизация» общества. Компьютеры стали превращаться в «полноправных членов семей» и верных помощников творцов - музыкантов, аниматоров, художников.

Обострилась конкурентная борьба кино и компьютеров за души и сердца зрителей и пользователей, и вместе с тем появилось огромное количество примеров, когда они «рука об руку» решают общие задачи. «Точек пересечения кинематографа и компьютерных технологий образовалось так много, что для их неречисления не хватит и пальцев двух рук.

Еспи хорошенечно подумать, то можно прийти и выводу, что иннематограф на

Хакеры (одноименный фильм), роботы («Robocop»), виртуальная реальность («Газонокосильщик», «Нирвана», «Матрица») и Всемирная Сеть («Сеть», «Вам письмо») стали излюбленными темами кинокартии, мультфильмы страдают огромным количеством несуразиц, но при этом ос-(самый показательный пример полностью выполненные с помо-Story», «Bug's Life», «Antz»). Отец «Звезаться от традиционной кинопленки в пользу цифровых технологий, Список поистине бесконечен. Информация о ношых примерах альян-

таются увлекательным и захватывающим зрежищем. Internet активно нспользуется для маркетинга и «раскрутки» перспективных кинопросктов никому не известных новичков потрясающий кассовый успех сверхмалобюджетного ужастика «Blair Witch Project»). Студин тыпа Ріхаг илы Dreamworks выпускают фильмы, щью компьютерной анимации («Tov здных Войн» Джордж Лукае принял решение при подготовке второго эпизода своей бесконечной саги о бескомпромиссном противостоянии Империи и Повстанцев отка-







#### Иазвание Heavy Gear Орнентировочное время выхода

данных нет, ибо производство на время «заморожено». Columbia Pictures ждет реакции зрителей (и рынка) на Final Fantasy.

Слухи: Пока не решен вопрос о том, будут ли в фильме играть живые актеры или роли поручат персонажам, сотворенным компьютерными средствами (подобно FF). Кстати, по Сети активно циркулируют сплетни по поводу намерений той же Columbia экранизировать «плейстейшеновский» суперхит Metal Gear Solid.

фильмов, можно срашить с комалдами разработчиков игр. Следующий уровень – мощные корпорации. В их задачи входят продвижение продукта к пользонателю, тиражирование, реклама, маркстиит. Это крупные падатели компьютерных игр (Electronic Arts, Eidos, Infogrames) и голлинудские «мэйджоры» (МСМ, Рагаточит, XX Септигу Fox), И накопец, дистрибьюторы, на которых возложена доставка продукции (будь то фильма или компьютерной шры) «народным» массам.

Переселение героеп популярных кинофильмов в ипр компьютерных игр началось уже давно, по сути дела с самого момента зарождения этого вида электроиных развлечений. Назовите любой известный боевик или диспесвекий липмационный фильм и почти со стопроцентной всроятностью вы найдетс в огромной «библиотске» компьютерных и видеоигр соотьстствующие наименования. «Терминатор»? А как же! «Бегущий по лезвию бритны»? Куда же без него! «Секретные материалы»? Малдер и Скадли живут не только на РС, по и на Playstation, А бесконечные обращения разработчиков игр к вселенным Star Wars, Star Trek и иже с нимя, не говоря уже о всенародно любимых диснеевских мультфильмах («Аладдин», «Кишт джунглей», «Король-лев»).

Поначалу игры по сюжстам ілінокартин можно было считать чем-то проде приложення к кинопремьере или неким видом сопутствующей продукции типа плакатов, буклетов, кассет и дископ с музыкальными саундтреками. Но уровень их исполнения неуклопно рос, продажи тожс, и вскоре доходы от таких игр оказывались сравнимыми с кассо-

выми результатими породивших их фильмов. За лицензии на пряво выпуска таких шр частенько идут нешуточные сражения. Сейчас, папример, шгровой мир с нетерпением ждет окопчательного сообщения о том, кому же будет поручено создание игры по мотивам самого по-

пулярного «кибербоевика» последних лет «Матрица».

Изначально присущие кинематографу художественные прнемы и подходы повсеместно пспользуются «конструкторами впртуальных миров» в компьютерных штрах. Плаче и быть не может, Ведь фактически

**Название** Resident Evil **Орнентировочное время выхода** не раньше 2002 г.

Слухи: Разговоры о фильме по мотивам модной horror-серии ведутся давно, с 1998 г. (если не раньше). Был мемент, когда этим проектом заинтересовался знаменитый мастер киношных ужастиков Джордж Ромеро (не путать с однофамильцем по имени Джон). Возможно, вам попадалась в руки его «Ночь живых мертвецов». Среди претенденток на роль Ребекки Чемберс называли Сару Мишель Геллар (Баффи - повелительница вампиров), Дженнифер Лав Хьюитт и других популярных в молодежной среде актрис. Говорят, что работа над фильмом

«зависла», а Пол Андерсон пишет новый вариант сценария.

пгры являются «первыми ласточками», готовящими мир к пришествию настоящих интерактивных кинофильмов. Вспоминте, сколько раз, погрузившись в атмосферу очередного кинохита, вы мечтали очу-



Частенько кино становится своеобразным «клеющим материалом», скрепляющим воедино порой не до копца доработанные сюжеты, сотворенные сценаристами компьютерных игр. Вступительные и промежуточные ролнки, столь любимые нтроманами, деллются как средствами компьютерной графики и анимации, так и путем традиционных съсмок живых актеров, причем в главных ролях с удовольствием снимаются знаменитые голливудские звезды (Джейме Эрл Джоне - Tiberian Sun, Малькольм МакДауэлл и Марк Хэмилл - Wing Commander, Tua Kappepe - Daedalus Encounter), Несколько лет назад был популярен поджанр приключенческих игр-квестон, построенных на использовании fullmotion video. Хотя эта мода постепенно сошла на «нст», она оставила заметный след в истории компьютерного «игростросния», а некоторые славные представители «киноквестологии» заслуживают отдельпого упоминания и впесения в «Золотой фонд всех времен и народов». Это и съерровские шедевры Phantasmagoria, Gabriel Knight: The

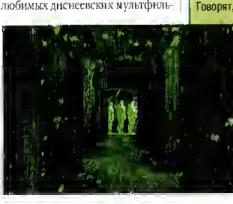
Beast Within, и сериал о детективе Тексе Мерфи (Under The Killing Moon, Pandora's Directive, Tex Murphy: Overseer).

Кое-кто, прочитав несколько предыдущих абзацев, может заявить, что, дескать, игры нещадно эксплуатируют киношные достижения и паработки, инчего не

отдавая взамен. И будет совершенно не прав. Ведь наблюдается и обратный процесс - герон компьютерных игр мигрируют на больной экран, Честно говоря, первые опыты в этом направлении нельзя назвать успешными, но будся надеяться, что находящнеся сейчас в производстве фильмы порадуют публику больше, чем провальные «Супербратья Марно» («Super Mario Bros»), «Уличный боец» («Street Fighter») п «Команлир Эскадрильн» («Wing Commander») н чуть более удачливый «Смертельный поединок» («Mortal Kombat») вкупе со своим сиквелом. От печальной VЧАСТИ ИХ НЕ СПАСЛИ ДАЖЕ ЗВЕЗДЫ, ТАкие, как Денис Хоплер, Кристофер Ламбер, Жан-Клод Ван Дамм или покойный Рауль Джулиа, в свое время блестяще сыгравший папочку из неповторимой «Семейки Адамсов».

Еще одним примером взаимопроникновения кипо и ПК можно назвать компьютерные фильмы (имеются в виду не просто использующие компьютерную апимацию, по п просматриваемые на ПК). Для их создания применяются самые различные технологии: и трехмерные «движки» (как поддерживающие 3Dакселераторы, так и не знакомые с оными, как своей собственной разработки, так и позаимствованные у современных игр), и Macromedia Flash, и Java – в общем всс, что предоставляет «оператору» возможность записи видеоряда. Причем увлечение такими ()плъмами в послед-





нее время получило довольно ши рокое распространение – в Interпет существует немалое количество сайтов, посвященных псключительно этой теме. На них можно ознакомиться с чужими работами, разместить свой собственные, пообщаться с единомышленниками, поучаствовать в различных

конкурсах... Запитересовавшимся советуем обращаться по адресам www.scene.org, www.demoscene.org, www.theparty.dk, мы же двинемся дальніс

Нанбольшим винманнем, естественно, пользуются фильмы, созданные на трехмерных «движках». Это заметно уже по результатам проведения конкурса The Party'99 (www.tbeparty.dk/events/1999/invitation.btml): фильмы в номинации РС Acceleration Demo, судя по колнчеству отданных голосов, были фактически самыми популярными, Между прочим, обязательно посмотрите победителя в этой категории – демо Kasparov (ftp://ftp.scene.org/parties/ 1999/tp99/demo/accel/e\_kasp21zip). Поверыте, она стоит того. Несмотря на свое довольно-таки загадочное название, в ней речь идет совсем не о шахматах, а об., аварии на некоей гипотетической энергостанции. Фильм действительно производит незабываемое впечатление благодаря великолепной графике, кинематографическим спецэффектам и удивительно гармоничному сочетанию видеоряда и музыкального сопровождения.

Следующий тип компьютерных фильмов - специальные «демки», созданные с пспользованием реальных игр, как правило Quake и всех ero производных. Начиналось с обычных записей прохождения одиночного варианта нгры или сетевых сражений. «Первопроходцем» здесь был, вероятно, легендарный DOOM – при старте этого прародителя жанра first person shooter автоматически воспроизводится «демка», записанная разработчиками из id Software. Co временем, когда сформпровалось сообщество поклонников этой бессмертной серии, а также нового суперхита Quake, стали появляться и более «продвинутые» фильмы. Поиачалу они лишь содержали наиболее эффектные игровые моменты или демонстрировали какие то «секретные» приемы, позволяющие добиться превосходства над своим про-

тивником, - одним словом, имсли практическую пользу для зрптеля, являвшегося

страстным поклонником этих игр, поскольку аудитория подобных фильмов состояла тогда (да и сейчас фактически тоже) только из них.

Следующим этапом развития «нгровых фильмов» можно считать появление «демок», записанных команлой Ouake Done Ouick (www.planetquake.com/qdq), демонстрирующих скоростное прохождение различных игр. Войдя во вкус, ребята из QDQ «выдали на-горя» нястоящис шедевры вроде «Scourge Done Slick» (\*пробежка» по официальному продолжению Quake - Scourge of Armagon), спятый с незаурядным чувством юмора и имеющий на удивление неплохой сюжет. Им же принадлежит авторство таких фильмов, как Ouake Done 100% Quick, DOOM Done Quick, Fiend Run Lite и др. Чтобы получить представление о мастерстве этой коман-

ды, следует привести нскоторые дапные. Так, весь Quake на самом высоком уровне сложности ими пройден за 15 мин 50 с. Quake II – 21 мин 06 с. Правда, перед каждой записью они тренировались по несколько месяцев, но это уже издержки производства фильмов, Отметим на-

последок, что такими скоростными «забегами» увлекаются и в России: по адресу udg.netrmail.ru располагается проект Unreal Done Quick - запись прохождения Unreal за 53 мин 28 с, что совсем неплохо, учитывая поистине бескрайние уровни в этой игре.

В последнее время на пгровых «ДВИЖКАХ» СИПМАЮТСЯ 11 ПОЛНОЦЕНные художественные фильмы. Особой популярностью в качестве инструментария до недавнего временипользовалась Quake II. Сейчас же, после появления Quake III Arena, про-

Название Rainbow Six Ориентировочное время выхода тоулно сказать

Слухи: Кинокомпания Рагаmount в апреле сего года объявила о намерениях снять фильм по мотивам игры/книги в жанре «политического технотриллера» Rainbow Six. Продюсеры, которые возьмутся за реализацию этого проекта, уже имеют опыт общения с Томом Кланси. Кстати, на мой взгляд, все три картины о Джеке Райане («Охота за «Красным Октябрем», «Игры патоиотов» и «Прямая и явная уг-

роза») были очень живыми и захватывающими.

Сюжет: В будущем фильме зрителям предложат интригу, завязанную на карьере двух бойцов международного антитеррористического подразделения Майка Кларка и Динг Чавеза, которых судьба и приказы начальства забрасывают в самые горячие точки планеты.

нсходит постепенная «миграция» на более совершенную технологию. Кстати, со списком «опсраторов» можно ознакомиться на странице www.frag.com/ppj/misc/makers.btml. Естественно, он не претендует на полноту, однако семь десятков команд в нем и меется. Мы бы рекомендовали обратить внимание на Zaratustra Studios, чей фильм Father Frags Best (www.z-studios.com/movies/ffb/ mov ffb.btml), повествующий о нелегкой судьбе десантника, вернувшегося с войны, взял три приза на церемонни награждения Quake Movie Oscars (да-да, есть и такое!).

Думаем, вы уже убедились, что исследование темы «компьютеры и кино» – занятие країне опасное для здоровья (в особенности, психического), заставляющее постоянно шарахаться из стороны в сторону с радостными криками: «А вот еще пример, а вот еще один!». Так что самое время угомониться и каким-то образом срежиссировать финал статыі.

Ara! Вот оно. Упоминание о Quake Movie Oscars мгновенно породило цепочку ассоциаций, последнее звено которой отлично подходит для того, чтобы прервать наш кинокомпьютерный «поток сознания».

На последней церемонии награж-ДСНИЯ ЗОЛОТЫМИ СТЯТУЭТКАМИ ДЯДЮШки Оскара от Американской академин кинонскусства победительницей в номпнации «Лучшая женская роль второго плана» стала молодая актриса Анджелина Джоли. Вы спросите, какое отношение она имеет к нашей теме? А самое прямос. Дело в том, что пять лет назад ее героння под ником «Кислотный Ожог» мужественно сражалась с исгодяями в фильме «Хакеры», а нынче эффектная барышня, отличающаяся нестапдартной красотой, получила очень серьезное и ответствениое задание воплотить на большом экрапе во плоти и крови образ народной виртуальной секс-бомбы Лары Крофт. У Анджелины все должно получиться отлично. Талант и актерское мастерство неоспорнмы, а «внешних данных» более чем достаточно.

Кстати, вы уже решили, чем заняться сегодня вечером; кино смотреть или компьютер терзать? А может одновременно?



www.itc.kiev.ua



Владимир Высоцкий



Поминтся, в достопамятные времена символом таного важного действа, кан поход за понупками (называемого нынче модным нноземным словом «шоп-ЛННГ») СЛУЖНЛА ПЛЕТЕНВЯ СЕТНА, НЗВЕСТНВЯ ШНВОННМ НВУГАМ НАШНХ ГВАЖДАН ТАНже нан авосьна. В нее помещался ствидартный набор продунтов для обеспечення жизнедеятельности особей, относившихся и виду homo soveticus. Времена меняются, наборы продунтов - тоже, древнюю сетну-авосьну сейчас на улицах уже не увидищь, Однано сетив и теперь у многих вссоциируется с процессом шеппнига, но это совсем другая сетна, глобальная, имя ноторой internet.

дея паппсать о сетевых магазпгичные ситуации сплошь и рядом наэто отличается от описанной выше нах уже давно «овладела умами» блюдаются на Web ресурсах, гром-

нашего редакционного коллектива, но до последнего времени эта тема казалась все-таки какой-то несвоевременной, где-то даже бесполезной для украпиского потребителя товаров и услуг. Ну, что поделаещь, народ не особенно платежеспособен, людей, имеющих кредитные карточки вроде Visa, тоже не так уж много. Большинство отечественных торговых точек в Interenet, увы, не вдохновляет на то, чтобы оставить там кровно заработанные.

Но оглядываясь на российских соседей, где в последние полгода наблюдается настоящий бум «екоммерции», и учитывая, что все происходящее в РуНете так или пначе через некоторое время находит свое развитие и и УаНете, мы пришли к выводу, что настала пора н нашему журналу окунуться в модную тему Internet-шоппинга и электронной коммерцин.

Хотя очень многие компании (в частности, в нашей стране) сегодня с гордостью заявляют, что имеют собственные Wcb-магазины, к чему следует подходить с некоторой долей здорового скептицизма.

Посещая любую торговую точку в •офлайновом• мпре с целью приобретсния какого-либо товара или услуги, вы совершлете полиый цикл купли-продажи - среди имеющихся в наличии продуктов выбираете то, что вли нужно, производите оплату и вещь ваша, Питересно, какой была бы ваша реакция, если зайдя в магазин, поглазсв на витрины, приняв решение и обратившись к продавну, вы услышали бы ответ «Я вам выпишу счет, вы его оплатите в ближайшем сбербанке, а иотом за товаром подъедете к нам на фирму». Не думаю, что вы будете прыгать до потолка от восторга. Но ведь анало-

ко именующих себя онлайновыми магазинами.

В подобных местах вам предложат отправить данные о товаре и какиелибо свои реквизиты, а дальше ждите факса или письма со счетом со всеми вытекающими отсюда последствиями. И скажите на милость, чем

«зарисовки из жизни». Ресурсы такого типа, скорее, можно назнать Webвитринами, чем полноценными онлайновыми магазинами, ведь здесь вам приходится, по сути, напрямую иметь дело с теми же менеджерами компаний-продавцов, на которых вы бы выпли, позвонив, к примеру, по телефону.

Александр Птица PROMINVESTBANK

В данном случае, на мой взгляд, больше пользы принесет обращение не на конкретный сайт продавца, а к ресурсу, который помог бы сделаты осознанный выбор путем сравнения ассортимента и цен в пределах одной и той же топарной группы в различных фирмах и, в конце концоп, совершить покупку «старым дедов-СКИМ СПОСОБОМ», ПО ИСПОЛЬЗОВЯВ ВОЗ-



# за покупками

можности Internet для получения пиформации о том, где именно с наибольшей выгодой может быть сделано приобретение.

Сайтов такого типа насчитывается допольно много, частенько онн дублируют соответствующие печатные издания (например, ишиманіsokieuua), но винмание наших читателей, по определению интересующихся компьютерной техникой, я бы обратил на Hot Line (www.itc. kievua/bl/index.pbtnil). Пользоватеди ондайновой версии каталога оказываются в болсе предпочтительном положении, чем их собратья, приобретлющие его в кносках. Ведь современные технологии позволили оспастить сженедельно обновляемые прайс-листы на компьютериую и офисную технику, содержащие порядка 20 тыс. предложений от шсстисот фирм Киева, мощной и удобной в пользовании поисковой машиной. Ей под силу даже ответ на запрос, содержащий жаргонное слово «мать» из лексикона «кульных компутерщиков», на который она выдает сведения о том, где и почем продаются материнские платы со всеми возможными «сокетами» и «СЛОТЗМН».

Но давайте от размышлений и рассуждений перейдем к конкретике. По данным некоторых апалитиков. в 1998 г. 95% ондайновых магазинов СНГ продавали hardware, программные продукты и книги. К концу прошлого года эта картина претерпела значительные изменения. И хотя вышеназванные товары в процентном отношении остались в лидирующей группе, существенно пыросло предложение продуктов питання, бытовой техники, подарков и цветон, стройматериалов. Давайте возьмем в руки легендарные авоськи и сделаем пробежку по впртуальным торговым рядам. Кстати, при отборе ссылок я отдавал предпочтение таким торговым точкам, продукция которых тем или иным образом доступна жителям Украппы.

#### ЛЮБИТЕ КИНСУ - ИСТОЧНИК ЗНАННН

Книги - один из любимейших объектов ондајіновой торговли, а без упоминаний о сетевом книжном магазине № 1 Amazon.com (ишиматагоп.com) не обходится, наверное, ни одна статья об онлайновых покупках. Так что и мы не будем оригипальными, если не вставим в общий хор несколько своих строчек.

Добавим только, что Джефф Безос, его основатель и бессменный «дпректор» в 1999 г., был признан «Человеком года», по версии популярного журнала Time, а «success story» (история успеха) Атагоп.сот надолго поселилась на многих Web-ресурсах, посвященных с-коммершии.

И хотя по-прежнему «амазоны» в первую очередь изпестны как книжный магазин, их ассортимент уже совсем не тот, с которым предприятие начинало свою работу в далеком 1995 г. Сегодня здесь вам предложат и фильмы на DVD, и повые компьютерные и видеопгры, и ауднокомпакты, п даже «товары для дома, для семыю типа газопокосилок, электродрелей и пылесосов.

Уважением к мощно стартовавшему и быстро занявшему лидирующие позиции в Internet-торговле магазину проникся и такой всемирно известный аукцион, как Sothbeys, в результате чего возник совместный проект sotbbeys.amazon.com. Лоты, выставленные здесь на продажу, действительно имеют историческую и культурную ценность. Как вам поправится платьс, которое Мэрилии Монро ностига во время свосто посещения Корен в 1954 г. (стартовая цена 50 тыс. долларов), или плакат знаменитого фотохудожника Род-. ченко к киношедевру Эйзенштейна «Броненосец Потемкин» (торги начинаются с 18 тыс. долл.).

Атагоп.com предлагает ингрокнії выбор способов расчета - тут и восемь видов кредитных карточек, и почтовые переводы, и оплата банковскими чеками. Что касается цен за доставку, то самый дешевый вариант предполагает \$4 за одно отправление плюс \$1.95 за каждый предмет (независимо от того, книга это или компакт-диск) в посылке.

На пятки лидерам наступает Barnes & Noble (www.bn.com), Ecniвыражаться спортивной терминологией, они чугок «засиделись на старте» (начало работы Barnes & Noble в Internet – 1997 г.) и тенерь приходится лезть из кожи вон, чтобы привлечь к себе «амазонских» пользователей. В прииципе, способы оплаты примерио те же, что п у «заклятых конкурентов», а стоимость доставки до второго знака после запятой совпадает.

От названия питерского сайта «Озон» (ичичо3ли), с одной стороны, вест свежестью, а с другой - тут же возинкают ассоциации со всемирным гигантом онлайновой книжной торговли, Атмосфера «Озона» действительно чистая, свежая и дружественная, Новичкам обо всех не столь уж сложных премудростях пользования магазином расскажет некто Семен Озонов. О том, что это парень не промах, свидетельст-



#### ALD LOBOLKL «НАРОДНЫЙ ОПЫТ»?

Один из моих приятелей уже давно пользуется услугами зарубежных онлайновых магазинов (в особенности книжных). И я, естественно, не преминул попросить его поделиться опытом и дать полезные советы «неофитам».

Наиболее приятные влечатления остались у меня от трехлетнего опыта общения с Amazon.com. Карточка Visa (талько для электронного использования) может стать для англочитающего существа, уставшего от рытья в пыльных ящиках букинистов, настоящим пропуском в волшебный мир замечательных книг.

От посетителя сайта требуется совсем немногое - внеси секретные цифры в базу данных в обмен на логин и вперед - путь свободен. Для начала я рекомендовал бы отключить очень удобную функцию 1-Cliek, не только позволяющую оформить заказ одним нажатием клавиши, но и предоставляющую простор для шуток начинаюшим хакерам.

В остальном проблем не возникает. Заказанную книгу вы исправно получите примерно через полтора месяца при самом дешевом способе доставки и в течение недели - при самом дорогом. Из английского филиала Агладоп.com вожделенную посылку приходится ждать не более недели, но здесь цены выше. Третью, самую расточительную опцию, я не использовал, но по опыту работы с другими сайтами прехрасно отдаю себе отчет в том, что это -лучший способ узнать дорогу к таможенникам и заодно поддержать отечественного производителя.

Рекомендуется заказывать сразу несколько книг - так выходит дешевле, да и пакеты потолице получаются. В противном случае трудно помещать почтальонам утаптывать их в наши самые безопасные в мире почтовые ящики.

Прочие торговые порталы не столь дружественны. Как правило, легче работать с самыми крупными из них, мелкни не всегда удается втолковать, в каком именно штате находится Киев.

Но я с оптимизмом смотрю на жизнь и намерен продолжать кибер-шоппинг в будущем. Несколько десятков транзакций, оформленных вашим покорным слугой в виртуальном пространстве, были «беспробойными». Ни одна из них не закончилась «проколом». Стало быть, уплатив утром пластиковые деньги, вы можете смело надеяться, что вечером (хотя бы через полгода) получите столь желанные стулья.

вуют строки из сто биографиль «Родился в селе Париже Воронежской области. В детсадовском возрасте был украден цыганами, долго кочевал вместе с табором по Нечерноземью, Причерноморью, Закарпатью и Нижнему Гарцу. За пелегальный переход границы осужден в Австрии на год условно., и т. д.». Вновь зарегистрированных клиентов ожидает сюрприз (не буду говорить какой, чтобы не перебить «кайф»).

«Озон» обслуживает не только жителей России, но и иностранцсв, конин являемся в этом случае ны с вами. Пакет с литературой или видеокассетами может быть доставлен вам как через обычную улиточную почту, так и международными курьерскими службами DHL и Westpost. В списке способов оплаты, кроме кредитных карточек, находим также почтовые и телеграфные переводы и достопамятный еще с советских времен «наложенный платеж», которым вовсю пользовалась царствовавшая тогда «Кишга - почтой». Тсперь лозунг другой - «Книra – Internet'ом», «Озон» привлекает публику не только огромным ассортиментом, но и массой дополинтельного материала: интересные обзоры книг, статыг о лисателях, голосования, списки бестселлеров органично вплетаются в CTOVKTYDY Califfa.

Среди отечественных сетевых «книжных развалов» активнее всех о себе заявили Ватьоок (ичиньатbook.com) ii Azbooka (www.azbooka.com).

Разный подход к делу проявляется даже в дизайне сайтов. Желтокрасные «паступательные» тона «Азбуки» очень «гармонируют» с агрессивностью ее маркетинга, а изящное оформление «Бамбука» настранвает на интеллектуальнолирический лад,

Надо сказать, что хотя Azbooka, изначально позиционировавшая себя как книжный магазин, значительно расширила перечень товарных категорий и теперь, кроме кипт,

предлагает канцелярские товары, персональную электроннку, расходные материалы, программное обеспечение, музыкальные СВ, Зато у «Бамбука» намного разнообразнее выбор собственно литературы. «Азбука» ограничивается компьютерной и деловой тематикой, а на «бам» буковых» страничках одних только жанровых категорий кинг насчитывается около тридцати. А еще в «бам»

**8** БЛОКИОТ WEB-ПОКУПАТЕЛЯ КНИГИ

www.mistral.ru - «Мистраль» www.bolero.ru - «Болеро» www.russiausbopping.com -Russian Shopping Club www.diamail.kiev.ua - • Mup komпьютерных книг» www.bookshop.kievua - «Есть такая кинга-

буковых дебрях» под кнопкой «играй» я обнаружил некую заготовку, позволяющую утверждать, что вскорости здесь появятся в продаже компьютерные и видсоигры.

### ЭТА МУЗЫКА БУДЕТ ВЕЧИОИ

С детства я был завсегдатаем точек, где торговали кингами и грампластинками (тогда еще виниловыми), В те времена и то, и другое относилось к разряду дефіщита. Я точно знал дни завоза повинок и «дежурил» возле магазинов в ожидании поступлений. И даже созерцание до боли знакомых витрий со всем их содержимым все равно как-то поднимало настроение. А теперь представьте себе, какие волны воспоминаний и ощущений накатывают на меня в момент, когда на экране монитора проявляется стартовая страница, скажем, такого монстра онлайновой торговли музыкальными компакт-дисками, как CDNow (www.cdnow.com). И отдаешь себе отчет в том, что при наличии свободных денежных средств тебе окажутся доступными хиты всех времен п народов, всех жанров и направле-

ний, легкие и тяжелыс, гитарные и скрипциные, вокальные и инструментальные. К примеру, правился ине когда-то прландский певец Джильберт О'Салливан. Кто о нем сейчас поминт? (А кстати, загадочныс японцы от него «балдеют» до сих пор. даже делают анциэшные клины на его несии.) Попросыл я как-то искалку на CDNоw гляпуть, что ссть в ее закромах на заданную тему: И сказала мне пскалка, что могу я у них разжиться пластиночкой Greatest Hits с 18 лучшими цеснями автораисполнитсля по солидной цене в 38 додларов (опять же японский релна, потому и дорого), а также компримерно того же содержания, по уже находящуюся в более доступном ценовом диапазоне - всего \$12,99). Хотя у меня ссть кассета с Джильбертом, я не мог отказать себе в удовольствии послушать фрагменты нз его красивсйших песен, которые имеются на серверс как в формате RealAudio, так и в MP3.

Клиентам CDNow обязательно понравится, что здесь частенько проводятся распродажи с существенными скидками (порядка 30%) или предоставляются услуги по формированию сборников «под заказ» (прекрасная, между прочим, идея для подарков любимым). Словом, созданы все условия для приятного времяпрепровождения на самом сай-ТЕ И ССТЬ ВСЕ ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ПОЯВЛЕНИЯ «чувства глубокого удовлетворення» после получения драгоценной посылки. Жаль только, что точные цифпы, касающиеся стоимости доставки, приведены лиць для отправлений в пределах США. Расчеты для европейских стран проводятся в зависимости от конкретной ситуации.

#### ЗРЕЛИЩА — ЗТО ХОРОШО. но без хлеба просто НЕ ОБОИТИСЬ

Не так давно в торговых рядах украниской части Internet случилось, на мой взгляд, немаловажное событие - открылся магазин • Фургиет• (www.fursbet.com.ua). Кисвлянам от-





лично известия ссть супермаркетов с таким названием, и весть о ее новоселье в Сети меня искрение порадовала. Есть одно болес чем приятное отличне от многих других отечественных торговых предприятий, которые, по непонятным причинам, на топары, выстапленные на продажу во Всемпрной Паутипе. вешают ценники с цифрами, превышающими их стоимость в офлайнс (хотя п цивилнзованных странах все происходит с точностью до наоборот). На самой первой странице ондайнового «Фуршета» посетителей предупреждают, что цены на товары такие же или шиже, чем в розничных магазинах Сети. По заявлению хозясь магазина, у них на складе имеется около 10 тыс. напменований продуктов. Пока услугами магазина могут воспользоваться только жители столицы. Заказ на сумму, превышающую 150 грн, будет доставлен бесплатно. В противном случае придется «раскошелиться» еще на 8 грн.

На сервере довольно много «сопутствующей» информации - «Советы домашним хозяйкам», «Дистолог рекомендует» (осторожно, приколы!), «Детская комната», «Совет дія». В тот день, когда я познакомплся с «Фуршетом» вплотную, в этой рубрикс предлагался ответ на вопрос «Что подарить начальнику на день рождения?». Все оказалось крайнс просто - лучшего подарка, чем бутылка хорошего коньяка, просто не сыскать. У меня сразу же взыграло любопытство и возникло непреодолимое желание заглянуть на полки магазина и выяснить, чем же, собственно, он располагает (раз уж дает такие полезные советы).

Результат - в разделе «Коньяк и бренди» числится 177 видов этих благородных напитков (от бренди Viek ценой 7,20 гри до Camus Napoleon за 473 грн). Не менес внушительны списки товаров и в других категориях. Я пришел к выводу, что при подготовке дружеской вечеринки в честь свосго дня рождения я не-

пременно обращусь за помощью в сетевой «Фуршет».

#### СОБИРАЕМСЯ В ОТПУСК

Мало ли что может понадобиться человеку для полного счастья. Но все окрестные магазины он уже обежал гилі объехал, ігувы, попски закончілись безрезультатно. Не беда, в Сети, как в Греции, есть все, и вместо авто-

### В БЛОКНОТ WEB-ПОКУПАТЕЛЯ

Музыкальные компакт-диски

www.cdru.com - Музыкальный телефон

www.cduniverse.com - CD Universe www.umka.com.ua - УМКА (магазин украпиской музыки)

мобиля он должен оседлать свой верный броузер н., в путь.

Грядет лето, у всех на этот счет свои планы. Наслаждаться отдыхом в райских уголках очень приятно под звуки любимых мелодий, поведь стационарный музыкальный центр с собой на пляж не утащишь. Выход простой - идем в «Сообщество любителей портативного аудно» (www.porta.ru). В русскоязычной части Internet Я не встречал большего выбора всяческих портативных устройств (15 моделей мини диск-плейеров, масса МРЗплейеров, и том числе и с встроенными цифровыми радиоприемниками, немало цифровых фото- и видеокамер). Правда, пересылка покупки в Укранну потребует лишних \$19, по бесплатных удовольствий, как известно, просто не бывает.

Хотите поразнть окружающих настоящими швейцарскими часами (правда, не завода Павла Буре, по тоже пичего)? Запросто! Сайт «Швейцарские часы» (ururechatelkbarkovcom) к вашим услугам. С 1 марта 2000 г. злесь даже отменена предоплата для жителей Киева, Харькова, Донецка, Черновцов, Кременчуга! Вы можете оплатить заказ при его получении!

Итак, плейер есть, часы тоже. Прямо как у Хайнлайна - ∗имсю скафандр, готов к путешествию». А что же за путешествие без прекрасной спутинцы. Любителям острых ощущений и изысканных переживаний в компании представителей (представительниц) противоноложного поля сам Бог вслед заглянуть в достаточно изысканно оформленный магазинчик с красноречивым именем героини популярного фильма «Эмма» нюэль». (emanuel.kieruta). Топары в нем, несомненно, экзотические, да ведь и особа эта отличалясь нетрадиционными взглядами на некоторые вещи.

Но экзотика - удел немногих, а перманентное состояние ремонта и обустройства собственного жилища характерно для большинства, п. вполне вероятно, что кто-то планирует провести свой отпуск в трудах праведных по приведению в достойный вид своего гнездышка. Для таких трудяг полезными должны оказаться «Киевский магазин стройтоваров» (stroysbop.bypermart.net) или магазиисалон сантехники «Добрыня» (www.dobrhija.crimea.com).

Однако самые неожиданные, салые нужные (или непужные) покупки все же совершаются не в Web-магазіннах, а на онлайновых аукционах. Это отдельная большая тема, требующая глубокого песледоваппя, чем мы в ближайшее время н заимемся. Так что stay tuned, оставайтесь с нами.

P. S. Как выяснилось, изпанты ондайнового мира тоже не безгрешны. Когда я заканчивал эту статью, в Сети появилось сообщение о том, что несколько влиятельных в игровом мпре фпрм, средн которых Nintendo, Sega 11 Electronic Arts, BO311aмерились подать и суд на Yahoo!. И повод соответствующий сыскался: оказывается, на аукционы, проводимые уважаемой компанией, нередко выставляются пиратские продукты. Вот так-то.

#### DAWRIKA WEB-ПОКУПАТЕЛЯ

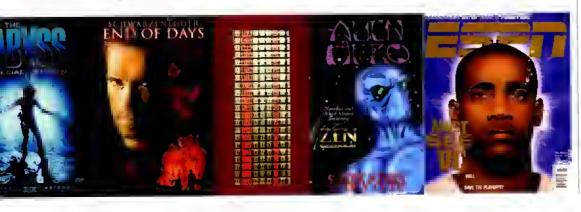
В Internet можно купить буквально все - от антиквариата до современнейших автомобилей, но ведь копейка рубль бережет, и никому не хочется «остаться с носом». Поэтому нельзя забывать о некоторых «заповедях онлайнового покупателя».

Хотя и маловероятно, что какомунибудь злобному хакеру удастся извлечь подробности о вашей кредитной карточке, но все же следует быть осторожным и отдавать предлочтение магагазинам, использующим так называемые «безопасные серверы». При этом весь трафик между вашей машиной и сайтом идет в зашифрованном виде, так что даже если злоумышленник и перехватит информацию, то ему придется еще попотеть для того, чтобы ее расшифровать.

Крупные онлайновые магазины обычно даже на титульной странице обращают внимание на то, что у них в распоряжении безопасные серверы. Обратите внимание на нижнюю часть окна своего броузера. Знаком безопасности будет закрытый замочек, если дужка замка открыта, то лучше сто раз подумать, прежде чем отправлять конфиденциальную информацию на такой сервер.

Если кто-то из онлайновых продавцов попросит вас отослать реквизиты кредитной карточки электронной почтой, ни в коем случае не соглашайтесь. Есть две основные причины не делать этого. Во-первых, тому же «хакеру злобному» содержание вашего электронного послания намного легче «выудить» и впоследствии воспользоваться им в своих целях. А во-вторых, отсюда прямая дорожка к кучам спама в электронном почтовом ящике. Достаточно часто мелкие торговые точки больше зарабатывают не на продажах товаров и услуг своим клиентам, а на торговле их электронными адресами.

В связи с этим руководствуйтесь еще одним ценным советом. Отдавайте предпочтение крупным и респектабельным магазинам с известными и устоявшимися «брэндами» (те же Amazon.com, CDNow или Gameplay.com), которые «блюдут» свою репутацию и доброе имя и уж никак не собираются собрав (и продав куда надо) изрядное количество адресов, навеки исчезнуть с горизонта е-коммерции (или объявиться под другим именем и продолжить свое черное дело).



# Среди нехоженых дорог одна – моя

Александр Птица

Я не знаю, где встретиться Нам придется с тобой. Глобус крутится, верпится, Словно тар голубой.

Старая туристская песня

Неотвратнию приближается лето, лорв, ногда миллионы представителей рода человечесного вдруг иачинают ощущать «охоту и леремене мест». Просылается тяга и смене обстановии, и лереживаний,
прежде неизведанных ощущений и лереживаний,
стремление вырваться из серых, рутинных рамон
обыденности и надолго зарядиться свежей лорцией
жизненной знергии, чтобы через год снова утинуться в путеводители и наталоги с одной единственной
целью — выбрать новый объент для лутешествия.

иртуальное путешествие во круг света «в 80 кликов» мы уже совершили («Домашний ПК», № 3, 2000). Пора выходить на «свет божий». Не пристало летом сидеть в пыльной комнате у компьютера и облучаться зловещими флюндами, источаемыми электронно-лучевой трубкой монитора. Все, еще несколько часов в киберпространстве Internet и... на волю, в пампасы,

Летний отпуск можно провести по-разному – с удочкой у любимого живописного озерка, со стопудовым рюкзаком за плечами в горах, лучше которых «могут быть только горы», с совершенно незнакомыми людьми в экзотическом туре на острова Океании или в компании сфинксов и пирамид в результате усиленного просмотра телерекламы www.goegypt.ru.

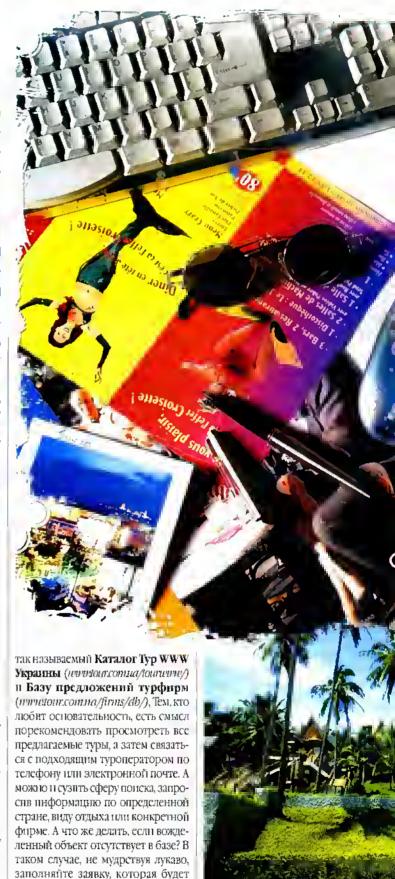
Но в любом случае существуют способы довести удовольствие от летнего отдыха до штковой отметки, добиться максимального удобства и комфорта (когда в этом есть потребпость), оградить себя от потенциальных проколов и неприятностей (ознакомьтесь с леденящими кровь hоггог-историями на сервере «Права пассажиров» - www.passengerrights, com, крайне поучительное чтиво) и в то же время не переборщить с расходами. Вот как раз в этом лучшим помощником и советчиком станут бесчисленные ресурсы Всемпрной Сети, посвященные туризму и путеществиям.

Вопросов перед поездкой возникает огромное количество, причем

они зачастую бывают совершенно разноплановыми, Куда? На чем? Почем? Где жить? С кем дружить? Конечно, лучше всего, если все необходимые сведения можно получить в одном флаконе, не отходя от кассы, на каком-нибудь мощном портале, причем желательно от отечественного производителя». Во многом, этим требованиям удовлетворяют киевские Web-узлы «Турнам. Отдых. Путешествия» (инстионелемия) и «Укравнский турнстический сервер» (инстистивенной).

По внешнему виду и общему настроению больше рисполагает к странствиям первый из них. Я бы сказал, что и информационное наполнение у него побогаче - от таких серьезных вещей, как координаты посольств и консульств или законодательство нащей страны в сфере туризма, до не менее полезных простому путешественнику штучек типа таблицы соответствия размеров одежды в различных странах (www.tour.com.ua/ information/cloth size1.btm). Как на всяком уважающем себя Internetпортале, на титульную страницу сервера «Туризм. Отдых. Путешествия» вынесено множество ссылок на сторонние ресурсы, имеющие отношение к его теме, - Конвертор BATIOT (www.oanda.com/converter/ classic), Расписание движения поездов (www.pz.kbarkov.ua), Погода (weather.online.com.ua) п т. п.

Но «жемчужинами короны» ичине tour.ua, несомненно, можно считать



разослана работающим на этом

рынке компаниям, и они уж подбе-

рут для вас подходящий вариант.





Вопросов перед яоездкой возникает огромное количество, причем они зачастую бывают совершенно разноплановыми. Куда? На чем? Почем? Где жить? С кем дружить? Конечно, лучше всего, есян все необходхмые сведення можно получить в одном флахоне, не отходя от кассы, на кахом ннбудь мощном портале, причем желательно от «отечественного пронзводнтеля».



На «фронт пэйдже» сервера «Турна». Отдых, Путешсствия» в перечне «дружественных» сайтов находим маленький баннер, ведущий на крупнейший российский туристский портал «Путешествия и туризм» (ичиченими/ tourism/main.asp) и «кликаем» по нему. Может быть, меня бы и не запитересовала эта ссылка, но уж очень громкий «брэнд» она представляет.

Сервер «Путсшествия и туризм» входит в громадный сстсвой коигломерат порталов ига все случан жизни», поддерживаемый всезнаюпдими «Энциклопедистами» из московского «Кирилля и Мефодия» (ишиктли). И зная основательность, с которой они подходят ко всем своим проектам, я просто не мог не заглянуть туда. Н, предстаньтс себе, не пожалел об этом. Хотя, как и любой житель Украины, я вряд ли воспользуюсь услугами российских туристических агентетв (а в каталоге сайта имеется информация о трехстах компаниях и ссылки на собственные Wcb-странички примерно ста из них), но сто масштабность и попытки охватить буквально все темы, относящиеся к туризму и путешествиям, заслуживают по меньшей мере уважения. Действительно, где еще (в пределах русскоязычной Internet) вы найдете материалы о 230 странах, 980 отелях, сопровождаемых 2700 цветными иллюстрациями.

Не зависят от граници многочисленные проблемы, с которыми в процессе путсшествия или подготовки к нему может столкпуться любой турист. Посему неважно на какого источника вы почерпнете полезные советы - с кненского ичентонт.сот.на или московского «кирилломефодневского» портала. Главное в этом случае - квалифицированная и компетентная подсказка путей их преодоления. В этом плане предпочтительнее оказывается «Кирилл и Мефодий», обеспечивающий онлайновые юридические консультации, а также со-

бравший массу конкретных «полезпостей», отражающих особенности жизни, быта и повседневного общения в пятидесяти стрянах.

В толковых словарях обычно для туризма приводят два определения. С одной сторовы, туризм трактуется как «вид путешествий, совершасмых для отдыха и с образопательными целями», а с другой – как вид спорта, представляющий собой «группоные походы, имеющие целыо закалку организма», В соответствии с этой кляссификацией можно разделить и туристские Web-ресурсы. В «туристекой» Internet спокоїню сосуществуют и привлекают посетнтелей такие, казалось бы, противоположные по идеологии ресурсы, как •Диагональный мир» (ининадзрыли) с его романтикой и реальными опасностями, поджидающими поклонников «экстрема», н. например, сервср «100 дорог» (интетоитьти), зазывающий погреть свои бренные кости под ласковым солнышком пляжей Испапин пли Кипра. Вальяжные «Все отели России» (win.all-botels.ru/ *тиа́и.ru.html*) знакомят не только с российским гостиничным хозяйством, но и с точками, пригодными для проживання в десятках других стран, а «Диктатура путешествий» (windoms.sitek.net/~ksv) и ес ближайшая родственинца •Белая вода» (www.wbitemater.ru) в буквальном смысле «окунают» в стремительные потоки горных рск, по которым гоняют лодочки по-хорошему безумных водных сладомистов.

Я не могу удержаться от того, чтобы не упомянуть один замсчательный сайт, поскольку его печатным прародителем восторгаюсь с дететва. II, насколько мне навестно, в этой своей привязанности я не одинок. Давным-давно, вернувшись из зарубежной поездки, отең привез ине журнал, толстенький такой, с желтым ободочком по перимстру обложки. И на несколько дней я перестал существовать для окружаю-

щих, поскольку «с головой» погрузился в такой разпообразный, такой экзотический и такой прекрасный мир, который предстал передо мпой на страницах «National Geographic Magazine». Само собой разумеется, что в нашу с-эпоху журнал переселился в Сеть (ичениватіоnalgeographic.com) и заблистал в ней повыми красками и возможностямн. It's a must для всех, кто любит путсидествия и высококачественные пллюстрированные рассказы о ппх.

Смотреть красивые картинки и слушать рассказы бывалых людей занятие увлекательное и интересное для виртуального путешественника. Однако в реальной жизни путешествия сопряжены с получением ответоп на совершенно прозанческие вопросы типа «Как добраться до места назначения, потратив при этом мипимальную сумму?» (пунунталеюсітусот), «Как общаться с жителями той страны, куда заброснла судьба в лице выбранной турфирмы?• (см. пекс) плп •Какой рюкзак (чемодан) самый удобный и где сто приобрести? (киримеруличижийsonite prime netna).

Нсобъятные инфоресурсы Всемирной Ссти способны дать ответ практически на любой вопрос. Интересуетесь разговоринками? Пожалуйста, на любой вкус. Если желаете блеснуть перед французами изыскаппыми манерами и знанисм местного языка, то вам **сюда** (ичи: jump-gate.com/langnages/french/), a при необходимости расширить свои познания в языкс Страны Восходящего Солица, не ограничиваясь «нкебаной» и «сакурой», загляните на сайт «Янонский для всех Online (unvwiae.nsk.su/koles/jap/ i4all.btml). Сами понимаете, что при желании в Internet можно отыскать и другие языки.

Ну, а что же это мы до сих порбез песен сидим? Нельзя себе представить вечерний костерок без непзменной гитары. А в комнатке захудалого отеля за тридсвять зеисль внезапно вдруг нахлынет постальтия и подпимст из глубии души аккорды и стихи бардовских творений. Будь всстда готов к этому и перед отъездом освежи в памяти пару-тройку любимых песец, благо, существуют замечательный архив текстов на Bards.ru (www. bards.ru/arcbives.btm) и отличная коллекция авторских песен в легендарной библиотеке Мошкова (www.lib.ru/KSP).

Попутного вам встра и незабываемых впечатлений, дорогие путешественники.

одготовка к отпуску, где бы вы ни решили его превести на пляжах Капабланка или на отрогах Карпат, занятие хоть и приятное, но достаточно серьезное и хлопотное. Мало кто сегодня решится отправиться на отдых, в поход и, тем более, на поиски настоящих приключений (то самое, что скрывается за емким французским словом adventure) наобум, не взвесив все за и против. Не знаю, как вы, уважаемые читатели, я же привык путешествовать, предварительно ознакомившись с местом назначения, расписанием поездки

и географическими картами местности, Даже Колумб, собираясь открыть всего-навсего короткий путь в богатую пряностями Индию, хорошо изучил карты, составленные его предшественниками, другое дело, что в ту пору белые пятна на этих «картах» превосходили по площади уже изведанные земли. Что же говорить о таком непростом деле, как отпуск. Надеюсь, вы уже выбрали маршрут своего крунза, прочитав матернал, посвященный туристическим сервисам в Internet, сейчас же мы поговорим о картах и атласах во Всемирной Сети.

Сайтов, предоставляющих пользователям картографическую информацию, в Internet пруд пруди. Начиная с серверов серьезных научных учреждений, торгующих специализированными картами, и заканчивая бесплатными службами для любителей путешествовать. Интерактивные атласы мира и карты

> стран, с которымн можно ознакомиться на подобных серверах, во многом схожи со свонии мультимедийными аналогами, входящими в состав известнейших СО-энциклопедий, таких, иапример, как Епсагта

World Atlas; но, по сравнению с ними, обладают одним огромным пренмуществом - именно в Internet вы получите самую свежую и достоверную информацию, отражающую самые последние политико-географические и территорнальные изменения. Кроме того, подобные сайты предоставляют пользователям массу дополнительных сведений и услуг, которые пригодятся вам при планировании отдыха или же реально облегчат первые дни проживания в новом месте,

# Карты в Ст

режде всего остановим свое внимание на специализированных серверах, предназначениых для туристов и предоставляющих услуги для бизнес-путешественников. Подобные сервисы зачастую являются частью больших информационных порталов, как, например, Yahoo! Maps and Driving Directions (тархуавоо.com/py/тарх ру), позволяющий узнать оптимальный маршрут передвижения из одной точки в другую с точностью до конкретных магистралей и улиц (только в пределах США). Это так называемая услуга Driving Direction, причем информация, получаемая пользователем, может быть отослана по e-mail, отправлена по факсу, получена в виде печатной копии или загружена в PDA. Кроме того, здесь же легко почерпнуть информацию о расположении на предполагаемом маршруте заправочных станций, ресторанов, отелей и мотелей, узнать иовости, влияющие на дорожное движение (пробки, аварии, катастрофы, стихийные бедствия, погода), и другие полезные сведения,

Аналогичные услуги предоставляет и сервер MapQuest (www.mapquest.com), движок которого и используется Yahoo! Maps: Кроме информации для путешествующих бизнесменов (погода, вакансии, финансы, бизнес-новости), вы найдете здесь пемало данных, интересиых простым туристам. Местоположение центров развлечений,

ресторанов и кафе, учебных п спортивных заведений, банков, аэропортов и вокзалов и даже ветеринарных магазинов. В качестве советчика в планировании предстоящего отпуска можно использовать Travel Guide, который даст рекомендации по различным видам отдыха: отпуск с детьми, активный отдых, тематические туры, экстремальные виды спорта и т. д.



на), следует обратиться к одному на картографи- каталогах вы найдете интерактивные online-ат-

ческих опline-каталогов, где сосредоточены сведения о тысячах ресурсов Internet на данную тематику. Собирая материалы для этой статьи, мы пользовались услугами каталогов Geographic catalogue of digital maps (www.maps.ethz.ch/cat-int3r?html), Perry-Castañeda Library Map Collection (www.lib. utexas.edu/Libs/ PCL/Map\_collection/Map\_collectionbimi) n Maps and References (www.cgrer.uiowa.edu/servers/

сли вы не очень четко себе представляете, ка- servers references.html), подготовленных соответ кая именно информация вам нужна или не ственно Цюрихской национальной библиотеможете найти ее в Web (что ж, несмотря на кой, исследовательскими центрами Универсиликбез, посвященный поиску в Сети, который тета штата Техас и Университета штата Айова. проводит наш журнал, и такая ситуация возмож- В этих подробных, хорошо структурированных

> ласы, специализированные (в том числе региональные) и исторические карты, картысхемы большинства городов мира и даже коллекции карт Венеры, Луны и других планет солнечной системы.

Надеемся, что информация, собранная на этих Webсерверах, поможет вам при планировании отпуска и пригодится в повседневной жизни.





### **He Internet**

Сайт Expedia.com (maps.expedia.com) более привязан к конкретным нуждам путешественников. Здесь, кроме собственно просмотра карт из Microsoft Encarta World Atlas, можно заказать места в гостинице, арендовать автомобиль, спланировать крунз. Для туристов будут интересны и такие разделы сервера, как Interests and Activities, 360-градусные панорамы городов мира, слайд-шоу, посвященные различным странам, и т. д.

Не остался в стороне от рассматріваемой нами темы и огромный портал Encarta (www.encarta.com), основанный на ресурсах известной энциклопедии Microsoft. Некоторая часть его услуг платная (бесплатно для зарегистрированных пользователей энциклопедии), хотя существует и treal-версия сайта. К подробным географическим картам привязаны статьи, рассказывающие о национальных обычаях, праздниках, валюте и государственном устройстве всех страи мира.

Более научный подход к проблеме картографии демонстриpyer сайт Nationalgeographic.com Map Machine (www.nationalgeographic.com/resources/ngo/maps). Как понятно из названия, этот сервер входит в Internet-представительство знаменитого журнала «National Geographic». Карты, которые вы эдесь найдете, по-своему уникальны. Это более сотии подробных специализированных карт мира (агрокультурные, биоклиматические,

землетрясений, экологические, минеральных ресурсов, ландшафтные, спутниковые, политические, плотности населения, осадков, температуры, снежного покрова н т. д.), карты торнадо, рисованные карты исторнческих мест, фото, снятые космическим телескопом Hubble, фото Земли из космоса и другая не менее интересная картографическая медиаинформация.

б одном из серверов, котя и не относящимся напряму к картографическим ресурсам, следует рассказать особо. Проект TerraServer (terraserver/microsoft.com), запущенный около трех лет назад, очень быстро вошел в число самых популярных ресурсов Internet. Сайт представляет собой пигантский сборник подробных космических и аэрофотографий Земли. TerraServer — совместный проект компанний Aerial Images и Microsoft, избравших его стендовой площадкой для демонстрации мощи системы управления базами данных Microsoft SQL Server. Кроме того, в создании сайта принимала участие компания Сотрад.

В настоящий момент на сервере размещены фотографии с нескольких спутников Земли, а также данные аэрофотосъемки, предоставленные рядом компаний. Разработчики поставили перед собой сверхзадачу - собрать фотографии, покрывающие весь земной шар. Сегодня любой пользователь Internet может рассмотреть буквально каждый метр поверхности США из космоса. Архив фотографий 60 других стран мпра пополняется буквально ежедневно.

Уникальный поисковый механизм даст возможность в считанные секунды получить фотографию любого заинтересовавшего вас места, как по его названию, так и задав точные значения широты и долготы. Большинство фото сделаны с разрешением до 1 км, а в последнее время на сервере появи-

лись фотографии, позволяющие разглядеть на поверхности Земли объекты величиной до 1 м. К фото прилагаются топографическая карта с детализацией до 2 м и рельефная карта масштаба 1 пиксел - 2 км, Особого внимания заслуживают фотографии известнейших мест мира, чего сто-

ит, например, фото Статуи Свободы или линкора класса «Айова», стоящего на причале военно-морской базы Норфолк, Суэцкого канала или знаменитого нью-йоркского Central Park. Многие снимки снабжены ссылками на дополнительную информацию в Encarta World Atlas On-line.

Хотя вы, скорее всего, не найдете на космических снимках свой дом, мы все же рекомендуем посетить этот интереснейший сервер - одно из чудес света эры Internet.



как старинные карты.

мание на David Rumsey Collection (www.david- CIIIA - Library of Congress Map Collections Online

титѕечсот). Эта замечательная коллекция карт Северной п Южной Америки 18-19 веков имсет удобный интерфейс и доступна для просмотра с помощью специалиэнрованного Java-броузера. Всего Дэвидом Рамсеем собрано около 2300 старинных карт.

Еще одна неплохая подборка -Rare Map Collection at the Hargrett Library (www.libsuga.edu/darchive/ hargrett/maps/maps.html) расположена на сервере библиотеки Уни-

онечно, рассказывая о ресурсах Internet, по- верситета Джорджии. Здесь вы найдете нескольк евященных картографии, мы не могли сотенкарт, старейшая из которых датирована 1544. обойти стороной такую благодатную тему, годом, посвященных Америке и пітату Джорджия. И, конечно же, мы не могли пройти мимо В первую очередь хотим обратить ваше вин- знаменитой коллекции Библиотеки конгресса







### Кольцо» знаменнтый на весь мнр турнстичесний маршрут ло городам центральной Pocchi. С иими солидарны и понсновые системы Internet — в ответ на запрос, содержащий это словосочетание, я получила целый ворох ссылон на сайты турагентств, предлагающих посетить «сердце» России. Однано ценктелям илассиче-СНОГО ИСНУССТВА ИЗВЕСТНО ЕЩЕ ОДНО «ЗОЛОТОЕ НОЛЬЦО», ОБЪЕДИНЯЮЩЕЕ НОУПНЕЙШИЕ

### н навестнейшие музен и нартинные галереи Евролы. Сегодия побывать в них могут и любители виртуальных путешествий.

#### ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭРМИТАЖ (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, РОССИЯ) www.hermitage.ru Что общего между компанней

ІВМ и российским Государственным Эрмитажем (кроме всемприой известности, разумеется)? Ответ прост - совместный Interact-проект. Его результатом стало открытие официального Web-сайта знаменитого музся, а также организация специального центра информационных технологий ІВМ, который запимается разра- ( боткой мультимедийных образовательных программ на темы искусства и демонстрирует их и залах музея.

Посетив Web-сервер Государственного Эрмптажа, в первую очередь обратите инимание на раздел «Шедевры коллекции». Здесь представлены самые известные экспонаты музея: намятники культуры античной Греции, Рима, Древнего Востока, произведения искусства стран Западной Европы и России. Предметы, найденные во время археологических раскопок, скульптуры, живописные полотиа, мозанки и витражи, сервизы из фарфора и керами ческие сосуды, ювелирные изделия и старинные монсты, дорогие ткани, мебель, старинные экипажи и редкое оружне – всем этим может

похвастаться не только настоящий. по и виртуальный Эрмитаж. Для энтузнастов создана «Цифровая коллекция», где содсржатся электронные репродукции и фотографии экспонатов в высоком разрс-

«Золотое кольцо»

европейского искусства

Большинство любителей путешествий подразумевают под названием «Золотое

Если для вас поход в музей значит больше, чем просто прогулка по залам старинного дворца, сопровождаемая традиционными воздыханнями: «Эх! Люди жили...» (вспоминли Ильфа и Петрова?), то вам лучше всего начать сто со знакомства с псторней экснозиции. На сайте Эрмитажа вполне достаточно соответствующей информации, причем как на русском, так и английском языке,

Особенно интересен раздел «Виртуальная экскурсия», в котором подобраны интерактивные панорамы залов музся, позволяющие в полной мере представить себе их великоление и роскошь. При желании легко даже обозрсть весь дворцовый комплекс с крыши.

Если же вы планируете соверишть поездку в Санкт-Пстербург и посетить Государственный Эрмптаж, советуем заглянуть в раздел «Информацня для посстителей», где можно уз-

нать режим работы музея, стоимость билетов, условия экскурспонного обслуживания, ОЗПАКОМПТЬСЯ С АНОНСАин мероприятий и выставок. Нелишиими будут и сведения о специальных услугах, которые предлагает Государственный Эрмитаж. Это тематические экскурсии, фотосъемка, кафе, сеть магазинов и представления знаменитого Эрмптажного театра.

Сайт Эрмитажа по лостопиству оценило жюри российской «Национальной Ингел Ингерпет Премии» (инчипаgrada.m). 21 марта 2000 г. он был награжден «Гранпри» Российской Академин Интернета и призом в номпнации «Музеи», Нам остается только присоединиться к поздравлениям в адрес создателей этого замечательного Web-узла.

Ирина Вигор



Лувр - один из старейших музеев Европы, Он расположен и центре Парижа, на правом берегу Сены. Здесь на 60 тыс. м<sup>2</sup> выставочных площадей можно увидеть экспона-

ты из самых разных уголков нашей планеты, созданные за всю историю человеческой цивилизации. Кромс этого, Лувр являстся крупным культурным центром, где проводятся важнейшие научные и культурные мероприятия выставки, лекции, семинары,

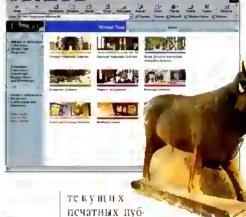
симпознумы - и издается огромное количество печатных публикаций. С последними можно ознакомиться в мпогочисленных документационных залах музея или приобрести в главном книжном магазинс Лувра иод огромной стеклянной инфанидой. построенной в 1989 г.

Исследовав Web-сайт Лувра в Internet, в полної мере осознасіць, насколько гранднозен этот музей в действительности, насколько ссрьезен подход сотрудников к научпо-пуследовательской деятельности. Однако его инфраструктура продумана и максимально комфортна для посетителей. Следует подчеркнуть,



что этими качествами обладают и ппртуальные экспозиции.

Конечно же, на сервере есть исе, что должен предлагать посстителям хороший музейный сайт; история создания и описание архитектурного комплекса, репродукции экспонатов и виртуальные «экскурсии». Однако Web- узел Лувра содержит и СВЕДСНИЯ, ПОЛСЗНЫЕ ДЛЯ ТСХ, КТО СОбирается посетить его в реальной жизни: график работы, база данных



ликаций Лувра, службы, анонсы мероприятий, каталоги и архивы временных выставок. Также можно поспользоваться услугами резервирования билетов и интерактивного магазина.

В целом, этот сайт производит очень хорошес впсчатление. Он информативей, интересей, разпообразен, а главное - служит неликолспной визитной карточкой Его Величества Лувра.

#### ГАЛЕРЕЯ УФФИЦИ (ФЛОРЕНЦИЯ, ИТАЛНЯ)

### www.televisual.net/uffizi/ indice.html

Шедевры мастеров птальянского Возрождения всегда были в центре вилмания европейской цивилиза-





бенное... По крайней мере, с этими произведениями связан загадочный феномен, известный иснхологам как «спидром Стендаля». Знаменитый французский писатель в свое время серьезно научал итадьянскую живопись и культуру и даже опубликовал несколько книг на эту тему, В 1817 г. во Флоренции он, рассматривая картины художников эпохи Возрождения, внезапно потерял сознанис. В наше время аналогичные случаи всс чаще происходят с посетителями флорентийских музеев, поэтому в Италии даже финансируется сиециальная научная программа для научения этого явления. Тем не менее его четкое объяснение не найдено до сих пор.

lінтересно, будут ли терять сознание посетители впрауальной галерен, находясь не в залах музеев перед оригиналами произведений Боттичелли, Леонардо да Винчи или Рафаэля, а всего лишь перед мониторами с их цифровыми репродукциями? Во всяком случае, вы можете провсрить это, посетив онлайновую галерею Уффици.

Этот сайт, в отличие от больппиства других оплайновых галерсії, в основном знакомит посетителя с экспонатами и их создателями, уделяя меньше випилния реальному музейному комплексу. Основа Web-уэла - поисковая система, позволяющая находить

произведения искусства по комнатам, в которых они выставляются, алфавитным спискам анторов и названиям картин. Так что, если вам необходим материал для реферата по птальянскому (п не только) пскусству, уверяю вас, лучинего источника не найти.

Количество имен

просто ошеломляст, Признаюсь, даже я, искусствовед, до сих пор очень мало знала о многих на этих мастеров.

Витальянском нациопальном характере вполне гармонично сосуществуют такие, казалось бы, несовместимые черты, как артистичпость и меркантильность. На Web-страницах галерен Уффици это проявилось в полной мере: уменьшенные

репродукции произведений доступны всем, а для просмотранх копий в высоком разрешении необходимо зарегистрироваться, злплатив 25 евро.

Для тех, кто собпрастся летом в Италию и в чыгх планах значится Флоренция, есть информация о работе музея: адрес, номера телефона и факса, стоимость билетов и режим работы.

#### ГАЛЕРЕЯ ПРАДО (МАДРКД, нспания)

www.spanisharts.com/ prado/ elprado.htm

Создание данного сайта стало возможным благодаря спонсорам -

службам SpainsMall.com и Spaнishmdex.com, Это не официальный Wcb-узел музея, и на нем нет обычных для таких случаев сведений о выставках, мероприятиях, кафе, ресторанах и ирочих услугах. Нет даже адреса. Есть только Искусство.

Всс винмание разработчиков было сосредоточено на собранной в Прадо крупнейшей в мире коллекции живописи. Она содержит примерно 8600 картин, из которых более 2000 выставлены и залах для всеобщего обозрения. Хотя настоящий

музей обладает еще и бесценными скульптурами, рисунками и монетами, на сайте информация о них отсутствует,

Зато с полотнами итальянских, фламандских, немецких, французских, годландских и испан-СКИХ МЯСТОДОВ ЗДЕСЬ МОЖНО ОЗНАКОмиться как пельзя лучше. В любой нужный момент в верхней части экрана отображается список художников. Среди них Веласкес, Эль Греко, Гойя, Мурильо, Босх, Питер Брейгель, Ян Брейгель, Дюрер, Рубенс и многие другие. Выбряв определенное нмя, вы получите доступ к биографической сиравке и репродукциям лучших произведений, каждая из них сопровождается кратким комментарием. При необходимости картины можно просмотреть и в высоком разрешении.

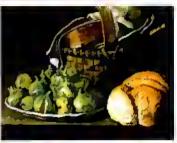
Сегодня еще не всс произведения. которыми обладает художествениая галерея Прадо, вошли в цифровую коллекцию. Это объясняется только их огромным количеством. Но, как обещают создатели сайта, со временем виртуальный музей будст

расширяться и наполняться новой информацией. Так что расцвет онлайновой галерен Прадо нам еще предстоит увидеть в будущем.

К сожалению, не все музеи «золотого кольца» Европы обзавелись постоянными представительствами в Іпістпет, Следующей остановкой в нашем путешествии должен был стать замок Буда - «сердце» венгерской столицы Буданешта. Однако Венгерская национальная галерея, расположившаяся в нем и собравшая уникальную коллекцию произведений искусства Восточной Европы, пока так и не обзавелась собственным сайтом - ни официальным, ни любительским. Некоторые экспонаты этого музея можно увидсть на одном из крупных серверов, посвященных искусству Венгрии. hungart.euroweb.bu, а фотографии знаменитого замка - на краеведче-CROM CAINTE WITH ISZ bine bu/bungary/ g Budapest.btml. Еще хуже обстоят дела со всемирно навестной Дрезденской картинной галереей (Kunstgewerbemuseum Dresden), Ha сервере www.dresden.de нашлось только упоминание о ней, а также адрес и номер телефона. Для реального путешествия этого вполне достаточно, по для впртуального... все же маловато.

















В советсиие времена «модными» считались все импортные вещи, в особенности французского производства. Такие марки, кан «Шанель» или «Нина Риччи», неизменно вызывали у модинц священный трепет, котя в действительности завозившаяся в Советский Союз одежда с этими этикетками если и была подлинной, то, как правило, проискодила из уцененных коллекций пятилетией давиости.

егодня сптуация кардинально изменилась — французские духи можно на/ити в нарфюмерном отделе любого универмага, а самая современная одежда от самых известных диза/инеров продастся в фирменных бутиках, число которых растет с каждым дием. Последние коллекции из Парижа, Милана или Нью-Йорка показывают по укранискому и российскому телевидению буквально в день их выхода. Появляются и плиш отечественные модельеры и с таким же успехом открывают свои именные магазинчики.

Тем, кто стремится строго следовать моде, порой нелегко быть в курсе всех изменелий и предугадывать тенденции. Конечно же, модные журналы до недавних пор были основным источником информацип о новых коллекциях известных модельеров. Однако в последнее время серьезную конкуренцию им составляет Internet, где новости из мира моды представляются оперативно и исчерпывающе во многом благодаря тому, что большинство кутюрье обзавелись собственными Web-сайтами и даже Web-магазинами.

Знакомство с моделями, которые предлагают в полом сезоне велувше дизайнеры мира, лучше всего начать с сайта uwwfirstriete.com, где собраны коллекции практически всех известнейших домов моды. Эта информация во многом уникальна: чтобы отследить такое количество модных повинок в журналах и на телевидении, пришлось бы потратить немало временни денег, Здесь же подавляющее большинство коллекций доступно для просмотра совершенно бесплатно. Цсключение составляют только эксклюзииные модели haute соптите 2000 года, за

нх просмотр все-таки придется заплатить, но тоже не слишком много - около пяти долларов за час. Этот сайт идеально подходит для тех, кто стремится обоснованно выбрать свой стиль на будущее лето, сравнив направления, которым отдают предпочтение дизайнеры с мировым именем. К тому же на сервере хранятся и коллекции прошлых лет начиная еще с 1995 г. -если вы хотите выявить тенденции в мире моды, то эти данные могут оказаться просто неоценимыми. Кроме фотографий, вашему внимаино предлагаются и видеоматериалы. И последнее (по очереди, но отнюдь не по важности), о чем можно узнатъ на *urumfirstvieu:com, --* это календарь показов моды, планируемых в этом году.

Следующая точка пашего маршрута - uwwdior.com. Как вы уже догадались, это сайт одного ил законодателей моды - Кристпана Длора. Одно только его имя на ярлыке говорит о вашем измеканиом акусе. Надо сказать, что Wcb- узсл этого кутюрье самый информативный среди всех, которые мне удалось найти. Поначалу я даже немного растерялась из за такого обилня информации, Почти каждая ссылка открывастся в новом окне, и после получасового странствования по сайту я насчитала их на Панели задач более десятка, Поэтому лучше сначала посмотреть раздел Site map - после этого путешествовать станет проще. Не удимляйтесь, если в процессе просмотра какой-нибудь рубрики по экрану будут пролетать бабочки нли лепестки роз - это же Кристиан Днор, у которого фантазия и оригинальное мышление проявляются не только в моделировании одежды или изобрстении повых ароматов духов.

Сайт состоит из четырех основных разделов – Маке-Up (декора-



тивная косметика), Fragrances (ароматы), Skincare (уход за кожей) и, консчно же, Dior Gallery, где находятся коллекции модслей одежды, как последние, так и прошлогодние.

Не подумайте, что в каждой из этих рубрик содержатся только наименования тушей, помад и кремов с подробными и пудными описаниями их уникальности и чудотворности. Все намного интересисс. Например, в секции макияжа, кроме характеристик повейших косметических продуктов, вы найдетс рекомендации по их применению, а также полезные советы от ведущих визажистов. В рубрике News From The Lab (повости из лаборатории) рассказано о том, какие ингредиситы пспользуются в том или ином продукте, как проходила его разработка, Раздел Dior Gallery иолиостью посвящен коллекциям одежды – как haute couture, Tak II prēt-a-porter. Ero изюминка - новейшая весение-летняя коллекція 2000 г. Так что еслі вы подбіграсте для себя летній гардероб – вам сюда.

Дизайнеры официальпого Web-сайта еще одного изпестиейшего кутюрье – Нва Сен Лорана (www.yslonline.com), на-

оборот, в своей работе придерживались принцина «всс гениальное просто». Хотя на сервере находится очень много разной информации, специалисты тидательно продумали ее организацию, поэтому найти нужные сведення песложно. Очень питересны п познавательны материалы из раздела All About Yves, в котором описана биография дизайнера. Здесь вы узнаете, папример, о том, что Ип Сен Лоран стал первым дизайисром, открывшим собственный бутик с одеждой из коллекций prêt-a-porter. С его именем п толковые словари языков всего мира вошло слово «купорьс». Два года назад

после финального матча чемпионата мпра по футболу на стядноне Stade de France в Парнже состоялся грандпозный показ более чем трехсот самых оргитинальных и экстравагантных моделей, созданных мэтром. Еще год спустя американский совет дизайнеров моды наградил Ива Сен Лорана за его вклад в развитие современной моды. А ведь все начиналось с того, что никому не известный молодой парень приехал и Париж, взяв с собой свои лучине эски-ЗЫ 11 ПЕДЕЯСЬ ТОЛЬКО НЕГТАлант и удачу.

Коллекции одежды, созданной в Доме моделей Ива Сен Лорана,

Fragricial Blooms

Wandows Jind Liveriday
Friction

An apirt of Clobral

P & C / 25 O N

Area of CW

Friction

An apirt of Clobral

Friction by Color

Dede a qill Lone

представлены в разделе Front Row At The Shows. Просмотр каждой из иих упрощается благодаря грамотному разбиению рубрики. Так, при желании вы сможете познакомиться только с всчерними, повседневными, свадебными парядами и другими моделями. Соответствению, если вы подбираете, например, свадебное глатье, воспользуйтесь ссылкой Wedding или Магіес (на французском языке — ведь, как и большинство «модных» сайтов, сервер легендарною YSL двуязычный).

Законы в царстве моды диктуют не только мужчины, по и ис менее талантливые женщины. Одна из них – гениальная Коко Шанель (www.chauel.com), стиль которой всегда был образцом элегантности и утонченности. Недаром она повторяла: «Мода проходит, стиль остается». Все свое творчество она посвятила его формированию и совершенствопанню. Кромс одсжды, Дом моды Шанель также выпускает косментку, как декоративную, так и дечебную. На этом сайте легче всего правильно подобрать для себя именно парфюмерию. Например, перед тем, как получить сонет по применению какого-либо крема или топпка, вы ознакомптесь со схемой, по которой можно определить тип и состояние кожи. Только после этого специалисты порекомендуют подходящие вам средства.

Судя по последним коллекциям, и Доме моды Шанель считают, что в повседневной одежде ближайшего сезона будут господствовать простота, комфортность и свобода. Если хотите в этом убсдиться, откройте раздел Collections 2000.

С 1987 года под маркой Шапель начали выпускаться часы и ювелирные изделия, также идеально соответствующие се стилю. Если вы захотите подробнее ознакомиться с украшениями от Шанслы и ценами на пих, загляните на сайт имихогечет.

бом случае, если речь пдет о творчестве Шанель, то слова здесь бессильны. Это падо ш цеть...

hauel1.htm, Но в лю-

Сайтов, как и дизайнеров, множество, поэтому написать даже о большинстве из иих в одной статье просто непозможно. Лучше «навестить» онлайновые журналы в Internet, где подробно рассказапо ис только о новых коллекциях одежды, по и о других иовостях мпра высокой моды. В качестве примера уномянем www.fasbiouguide.ru. Даже если вы не можете проводить много врсмени в Wcb, то все равно будете получать этот журнял регулярно, подписавшись на его рассылку по электронной почте. Еще можно зайти в рубрику «Стиль» на сайте www.gazeta.ru. где тоже найдстся немало питересного.



Наюминка раздела Ојог Сашем Намен на веременто на вереме

### Ни пуха ии пера!

Исторически сложившаяся, досадиая, я бы даже сказал, волиющая несправедливость: в те самые дии, когда голова идет кругом от пьянящего воздуха, настоянного на терпком адомате цветущих садов, и хочется гулять день и ночь **Напролет, когда закипает кровь даже от случайных взглядов девушек и мыслк** сплетаются в кружева слегка неприличных фантазий при виде их воздушных нарядов, подчеркивающих изящество стройных фигурок, молодым людям необкодимо решать жизненио важиые вопросы типа «Накую профессию избрать?», «Куда пойти учиться?» и думать о выпускных и вступительных зкзаменах, зачетах, сессиях,

сождлению, изменлиъэтот порядок вещей никто не в сплах: ни Министерство образования, ни мы с вами. Но вот облегчить участь юношей и девушек, раздапленных «гранитом науки», извечной проблемой выбора и багажом нередко бесполезных знаний, стараются многие. К числу последних мы в редакции, естественно, причисляем и себя.

#### ПЕСНЬ ПЕРВАЯ. ПЕССИМИСТИЧЕСКАЯ

ATOYXON RNYOTON

TO FEMALES A

CHALLE CHO

Еще в начале апреля увидел свет очередной ежегодник «Довідник для вступників до вищих павчальних закладів України 2000» (надательство «Абрис», г. Киев). На титульной странице красуется надпись: «Рекомендовано Міністерством освіти України». Надо сказать, очень нужное и полезное издание: довольно подробная информация обо всех вузах страны (а нх более полтысячи наберется) с адресами, телефонами и программами вступительных экзаменов. Вот только пиодного адреса электронной почты, ни сдиной ссылки на соответствующую Web-страничку мне обнаружить в этом справочнике не удалось. Хотя в том учреждении, которое так любезно рекомендует данное пособне для широких масс, любят в последнее время толковать о нопых формах обучения, в том числе и дистанционном образовании. Но даже элементарных шагов в этом направлении не делается. То же кледстея и другого пособия, также в апреле появнвшегося на кинжных прилавках столицы, с гордым названием: «Обпраю професію. Довідник для вступникін до навчальних заклалів м. Кнєва», Создаются п дорабатываются подобные «труды» на года в год, вероятно, совершенно просто: подставляется нужная дата, менястся сумма, которую необходимо выложить благопристойным родителям за обучение своего чада, - и очередной «недевр» готов.

Мы решили исмного исправить это положение дел и указать нашим читателям координаты Web-островон хотя бы самых известных вузов страны. Но каково же было мое удивление, когда я обнаружил, что до сих пор официальные сайты имсют далеко не все популярные учебные заведения Кисва и других крупных городов Украпны. Что мещает им создать свой Web-сервер? Проблемы с деньгами? Вряд ли, не такне уж это большие средства, тем более что для подобного «святого дела» этная атвлодоспол на оклад онжом

рать какис-нибудь гранты у богатых зарубежных дядющек. Нет потребности? Неправда! «Домашней» Internet уже не удивишь напшх соотечественников, и ОЧСНЬ МНОГИС ОЩУТИЛИ ВСС ВЫГОДЫ

от нее на собственном опыте. Так что же, в конце концов, происходит? Думаю, обыкновенная безответственность и нежелание заниматься этими вопросами. Хотя прекрасные примеры для подражания имеются.



В очередной раз порадовался я за свою альма-матер - Кневский национальный учиверситет им. Т. Г. Шсвченко. Его сайт (иличиния/менция) доступен в английской, русской и украпиской версиях. Стильный дизайн без графических излишеств, исчерпывающая информация по истории и традициям одного из старейших вузов страны. Условия поступления, данные по факультетам (к сожалснию, пока еще не по всем), фотогалерея. чат и многое-многое другое всегда под рукой.

Неглюхой сайт имеет Национальный технический университет, и пароде по старинке именуемый просто н звучно – КПН (www.utu-kpikierua), правда, его украинской или русской версии мне обнаружать так и не удалось. Не отстают и столичные медики: нетрудно отыскать Web-уголок Нашпонального медицинского университета им. акад. А. А. Богомольца, скромно приютившегося среди прочих информационных залежей на бесплатном сервере (www.cbat.ru/ *пании).* И все же Кися в отношении представления своих вузов в Сети далеко не лидер, хотя и имеет для этого все возможности - и умные головы, н хорошчо технику.

Намного лучше обстоят дела в Харькове. Гордо красуется в Мировом ППформационном оксане Wcb-остров еще одного «древнего» вуза Укранны -Харьковского государственного полнтехнического университета (ичиче. *kpikbarkorna*). В ногу со временем идет и Государственный аэрокосмичсский университет им. И. Е. Жуковского (xaikbarkovna), шпроко известный многим жителям СНГ под названием ХАИ благодаря команде его находчивых и остроумных воспитанников. На этих сайтах все в порядке; история вуза, фотографии, факультеты, госте-



стному абитурпенту, обдумывающему свое дальнейшее житье?

Самых добрых слов заслуживают Web-сайты других государственных вузов Харькова: Университета (ичин иий erkbarkorua), Технического университета радиоэлсктроники (илип: kturekbarkorua), Академии культуры (urunicackbarkorna), Yhnsepemera внутренних дел (ичичиниdkbarkov. на), Антодорожного технического yhmeeperrera (uruukhadikharkon na), Академии железнодорожного трансnopra (kartkharkovcom).

Неплохо представлены и Сети и вузы Донсцка. Снова радуют врачи: в Лонецком медицинском государственном университете им. М. Горького (вероятно, великий продетарский писатель лечни не только дуни і советских людей, по и их тела) (ичичедети. donetskna) - одном из крупнейших вузов Украпны, наверное, хорошо по-**ЕПІМЛЮТ ЗНЯЧЕІМОСТЬ СВОЄГО ПРЕДСТАВН** тельства в Internet. Поэтому и сайт ДМГУ выполнен строго и со вкусом. В Web-квартире Донецкого государственного технического университета (www.dgtu.donetsk.ua) также готовы принять одиноких абитурнентов, странствующих в Сети, и рассказать

**5**9



ни о научных достиженнях и славных традициях этого храма науки.

Старается Львон. Стильный и продуманный дизайн сайта Государственного университста «Львівська політехніка» (интрофисівайна) наверняка поправится многим. И здесь традиционно не подводит медики: Яьвовский государственный медицинский университет им. Данилы Калицкого (ичти тефийнічна) готов воспитать из гордых и самоуверенных выпускников школ мудрых и отзывчиных лекарей.

Кроме того, нельзя не отметить сайты следующих высших учебных заведений Україны: Одесского государственного политехнического университета (ишииоspиrodessana), Днепропетровского государственного университета (conscidsudpua), Черниговского государственного технологического университета (ишилісьеттідогиа), Виницкого государственного медицинского университета им. Н. П. Пирогова (ишильтийтісала).

Ну н в конце этого раздела отмечу, что по решению Министерства образовання Украпны и Национальной академин наук Укранны при поддержке университетов, институтов Министерства образования и НАН за счет гранта, полученного от НАТО, ндут работы по созданию телекоммуникашнонной сети заведений просвещения н науки Укранны (URAN) (mumuran, пециа). Основные сервисы сети будут обеспечиваться в Киеве и пяти региональных узлах, расположенных в Днепропетровске, Донсцке, Львове, Одессе и Харькове, Да-а., Идея, конечно же, хорошая, да вот только как бы она не явилась очередным каналом, способствующим эмиграции «напих умон» на Запад, ведь ин для кого не секрет, что НАТО - навестный «благодетель» и «за просто так» ничего не деласт.

#### ПЕСНЬ ТРЕТЬЯ. ЖИЗНЕУТВЕРЖДАЮЩАЯ

Признаться, по сей день живет в моей памяти коронная фраза нашего замечательного преподавателя линейпой алгебры и апалитической геометрии: «Идет весна... Встретим ее во всеоружин знаний. Завтра коллоквиум». Естественно, ничего хорошего ощалевшим от весны студентам она не сулила, Однако как постоянно быть «во всеоружані знавині»? Как спанменьшіин усилнями получать хорошие оценки? Как паучиться вовремя удачно «спихатвать» порой бесполезные и запудные рефераты, лабораторные, курсовые, которые, вполне позможно, никак не скажугся на квалификации будущих специалистов? Ответ прост: умело восиользоваться огромпыми банками подобных работ, старательно собранных иедантичными авторами соответствующих саятов.

Нет, господа, я вовсе не предлагаю вам, как говорят, от корки до корки воспользоваться чужни трудом, и выдать его результаты за свои, хотя, чего греха тантъ, некоторые так и делают. Просто нужно взять несколько работ по своей тематіне на разных коллекций и адаптировать к своим условиям: там абзац, здесь абзац, а в результате, глядинь, - на основе чужих и собственная мысль появится. Алгоритм известный! Есть даже по этому поводу один старинный энекдот: «Сидит студент консерватории композиторского отделения над курсовым проектом и плачет. Подходит к нему друг и говорит, «Чего ты мучаенься, возьии сочинение заведующего кафедрой и перешши паоборот – всего делов-то!», «Пробовал, - тот ему в ответ: - Бетховен получается».

И для школьников рефераты – отличное дело. С их помощью, например, можно в оставшнеся дни псправить отметку в четверти по нелюбимому предмету, достаточно лишь потратить часок-другой - и преподаватель будет счастлив. Так давайте же почаще дарить такую радость наших любимым педагогам! А для этого есть все услошия. Начнем с лидера рейтинга Rambler Тор 100 по этой тематике - caírra www.referat.rn. Неплохой дизайн, огромная, постоянно пополняющаяся коллекция. Тут же онлайновый магазин, где можно приобрести необходимую учебную литературу и лицеизнопные видеокассеты с пзвестными блокбастерами - вероятно, последние способствуют лучинему усвоению матернала. Есть ссылки на белорусскую и эстонскую коллекции рефератов.

Не менее популярная подборка имеется и «на Куличках» (referalkulichki. net). Здесь можно пайти все; рефераты, курсовые и дипломные работы по



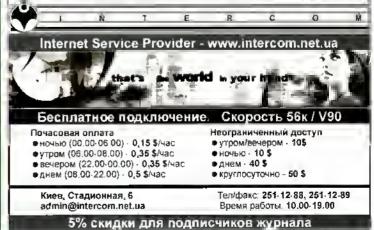
любым темам. Отличный механизм поиска нужных «творений», в случае надобности его даже можно «расширить», используя ресурсы сервера pravofilesearchru/advanced.

Всем нуждающимся школьникам и студентам предлагает свои услуги п «господии» Рефератов (unaveferator: net). Кроме обычных для подобных коллекций работ, вы обнаружите здесь «шпаргажи» по биологии, географии, химин, экологии, информатике, математике, физике и другим изукам, Опипредставляют собой краткие исчерпывающие конспекты по основным теизм предметов и могут сослужить службу в критичные дин зачетов и экзаменов. Введена здесь даже новая услуга - обмен и заказ рефератов. Особым уважением пользуются разделы «Студенческая тусовка», «Праздничньпі чэт», «Доска объявленіні», «Служба элитных знакомств», услуги по поиску работы.

Зпаменитую укранискую библиотеку рефератов вы сможете найти по адресу (magistrhypermartnet). А если и этого покажется мало, то не пременно забрите на сабт mendistru/catalog/ 11001 btm — вы обнаружите огромпую коллекцию ссылок на всевозможные библиотеки рефератоп, среди которых непременно набрется тот, что вы ищете.

Ну что ж, господа абитурпенты и студенты, дерзайте. И да будут для вас весны солнечными и теплыми, а сессии легкими и удачными! Ни пуха ни пера! ■





Александр Москалюк

### «Стратегическая оборонная инициатива» пользователя Internet

Ежелиевно в Сети мы общаемся с множеством людей. Это могут быть ноппеги по работе или учебе, друзья из чата, родствениими, приспввшие сообщение злеитронной почты, незнаномец, случвйно нашедший вас в ICQ. Звметьте, что наждый из иих, опосредствованно или напрямую, получает доступ и вашему номпьютеру, причем чаще всего без вашего ведома.



Долгое время я считал, что «изломанные» спетемы — это незавидный удел банков, крупных корпораціій и серьезных государственных учреждений типа ФБР. Однако совсем педавно одна моя хорошая знакомая поведала мне историю о том, как «встретила» в чате мололого человека, который после двух-трсх обменов сообщениями электронной почты и нескольких часов приятного общення по ICQ неожиданно попитересовался персопой ее близкого друга. На вопрос об источнике информации незнакомец честно признался, что однажды, во время непринужденного разговора по ICQ он сумел просмотреть содержимое почтового ящика своей собессиницы.

#### ВИДЫ СЕТЕВОЙ АГРЕССИИ

В последнее время проблема сетевой безопасности приобретает особую актуальность. Так, в Бюллетене лаборатории информационных технологий Национального пиститута стандартов и технологий NIST (csrc. nist.gov) за 1998 год фигурпрует число 130000. Нменно столько попыток взлома сетей государственных учреждений было официально зарегистрировано в тот период. Но это лишь малснькая веришна огромного айсберга: СКОЛЬКО ИХ ОСТАЛОСЬ ВНС ВЕДОМА СТАтистиков, пожалуй, не знаст никто. Я не буду приводить подробную классификацию «компьютерных атак» – занитересованные читатели без труда смогут ее найти во все том же Бюллетене, русская версия котоporo находится по адресу citforum. ru/internet/securities/secatt.sbtml. Отмечу лишь, что напбольшую опасность для домашинх пользователей представляют дешифраторы наролей (программы, восстанавливающие регистрационные данные из зашифрованных файлов, например с расширением \*,pwl), сетевые анализаторы (пли sniffers - утилпты для прослушивания сстсвого

#### В ЗАПИСНУЮ КНИЖКУ СЕТЕГОЛИКА:

#### Тема: «Безопасность в Internet»

www.void.ru/index.shtml www.hackzone.ru/articles www.citforum.ru/internet/securities/ index.shImi security.tsu.ru/index.html www.inroad.kiev.ua www.warning.dp.ua/compall.htm

трафика, обладающие возможностью автоматического выделения из него имен пользователей, паролей и номеров кредитных карточек) и сетевые сканеры (ПО, осуществляющее сбор информации в Сети с целью выявления потенциально уязвимых систем и приложений, работающих на них).

Кроме того, все атаки на персональные компьютеры из Internet можно разделить на две основные категории: разведывательные и агрессивные, Первые обычно производятся с целью получения подроб-

ной информации о пользователе, его паролях и финансовых счетах, Очень часто стратстия подобного рода действий основывается на обманс с учстом слабостей человеческой психнки, Агрессивные атаки главным образом предпринимаются с одной сдинственной целью; нанесение материального ущерба владельцу ПК.

Сегодня мы в первую очередь поговорим о противодсиствиях разведывательным атакам, поскольку опп, будучи тщательно спланированными, зачастую остаются необнаруженными и составляют значительную часть всех Internet-appecentia

Большинство пользователей беспечно полагают, что данные, содержащиеся на их домашних компьютерах, не могут представлять никакого интереса для злоумышленников. Однако это далеко не так. Даже если вы не храните дома рабочие файлы и всю персональную почту стираете сразу же после прочтення, для потенциального взломщика существует немало лакомой информации, ради чего можно решиться на проникловение в чужую систему. Один из основных видов добычи, за которой охотятся «сстевые» воры, - пароли для доступа к Internet. Несмотря на постоянное синжение цен на услуги провайдеров, работа в Сети для многих продолжает оставаться довольно дорогим удовольствием. Сохраняя на жестком диске с помощью соответствующих утилит ОС свои регистрационные дапные, мы рискуем впоследствии оплачивать доступ к Сети хигроумным делягам,

Еще одним распространенным видом «сетевого вероломства» являстся мониторинг активности пользователя, Причинами таких действий могут быть обыкновенное лю-



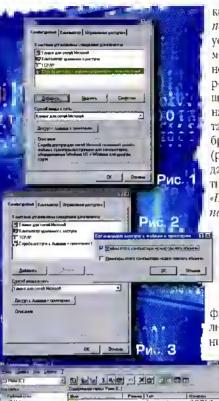
болытство, дела амурные либо же иромышленный шпионаж, наиример, в случае слежки за сотрудником конкурентов, На Западе подобная практика называется competitive intelligence, она включает в себя поиск информации о деятельности компании в Сети, переманивание талантливых специалистов, взлом компьютерных систем сопершков и даже вербование собственных шпионов внутри конкурпрующей корпорации.

Подобных аргументов должно быть достаточно, чтобы убедить самого беспечного пользователя в необходимости проведения элсментарных «профилактических работ» на своем «электронном любимце».

#### хочешь мира -**ГОТОВЬСЯ Х ВОЙИЕ**

Windows 9x, несмотря на все нелестные отзывы хаксров о ней, в принципе, довольно надежна с точки эрения хранения пиформации, Настройки «по умолчанию» в ней заданы таким образом, чтобы пользователь, не производя никаких дополнительных действий, был максимально защищен от несанкционированного вторжения на свой ПК. Первое, что необходимо проверить при осмотре домашней системы, это установки, отвечающие за совместный доступ к файлам и принтерам (sharing). (Пуск  $\rightarrow$ Настройка -> Папель управления -> Сеть -> Конфигурация -> Достун к файлам и принтерам (puc.1, 2).)

Если функции общего доступа к файдам или принтерам компьютера разрешены, то наверняка для этого имелись веские причины (в локальной сети, например, такие возможности просто необходимы, и их отключение повлияет на работу всей группы). В подобном случае



каждый диск в папке Мой компьютер и каждое печатающее устройство в окне Принтеры можно сделать как общим, так и недоступных для постороших ресурсом. При этом следует щелкнугь правой кнопкой мышп на пиктограмме нужного объекта и из контекстного меню выбрать пункт Доступ (Sharing) (рис. 3). Для дисков и папок вы даже сможете определить три типа доступа: «Только чтение», «Полный» или «Определяется паролем» (рис. 4). Обратите

внимание, как на рис. 4 выглядит инктограмма папки Мои документы. Именно так Windows обозначает общие ресурсы. Если никакие режины доступа к собственным

файлам вами лично не устанавливались, а с помощью Проводника Windows вы то и дело об-

наруживаете диски и папки подобного рода, не исключено, что кто-то, писющий испосредственный доступ к вашему компьютеру, решил упростить себе задачу просмотра ванніх документов в дальнейшем. Таким образом, віні мательно следіїте за тем, к каким объектам на вашем ПК вы разрешаете доступ других пользователей.

> БОЙСЯ ДАНАЙЦЕВ. ДАРЫ ПРИНОСЯЩИХ

Выплеуказанные возможности доступа к данным на удаленном компьютере работают только в том случае, если сам пользователь пли его недоброжелатель произвели соответствующие настройки операционной системы. Гораздо более изощренным вариантом «компьютерной атаки» яв-ЛЯСТСЯ УСТАНОВКА «ТРОЯПСКОГО КОНЯ» на машнну пользователя. Вполне возможно, что такая программа будет записывать в отдельный файл

все ваши действия, производимые с клавнятуры, включая набор сообщений электронной почты и ввод пароля,

Вот реальный пример на жизни, описанный на сайте «Территория взло-Na\* (www.backzone.ru) одния из постоянных авторов с ником Wider: «Была одна компания, 130 тыс. азломоа. которая мне очень не

правилась. Я побывал на ее сайте и узнал адрес электропной почты, имя и фанилию Web-администратора. После чего, представившись как начинающий, но весьма прогрессивный Web-дизайнер, я послал ему письмо и указал на некоторые незначительные недоработки в его твореини, Среди прочих совстов по их устранению, я сообщии адрес Web-сервера, где содержалась информация о том, как вноследствии не допускать подобных оплошностей, и были доступны для загрузки пара-тройка программ, помогающих исправить существующие ошноки. Конечно же, саїт был создан мною, причем очень натурально. Его адрес начинался не с www.chat.ru нли tripod.com, а нмел гордые и звучные позывные - www. [имя сайта].com (ведь очень просто кулить нужный домен на пару месяцев). Представленные на нем утилиты действительно работали, исправляли ошноки и выдавали полезные советы. Но кроме этого, они выполняли еще кос-какие действия, о которых было известно только мне, Что произошло потом - уже неважно, главное, что я добился своего - получил доступ к Web сайту компании».

Таким образом, в целях безопасности никогда не открывайте и не запускайте незнакомые вам файлы, присланные неким доброжелателем. Тут хочется сделать небольшое замечание, Возможно, постоянные

торки информацион-

ных технологий Наци-

стандартоа и тех-

читатели написто журиа-В Бюллетене лаборала помнят, что в статье «Впрусы и Internet: это должен знать каждый» (∗Домашний ПК», № 10, 1999) я утверждал, что онального института все письма, в которых речь идет о неких вирунологий NIST за 1998 сах, распространяемых через электронную почгод зафиксировано ту, можно прамиком отправлять в Корзину, поскольку «электронная

> пифекция» не передается по e-mail. разве что вместе с прикрепленныин к письму файлами. К сожалению, с тех пор многое изменилось, причем не в лучшую сторону. Отныне впрусы, встроенные в НТМL-код, могут поступить к вам и в тексте письма, если вы пользуетесь почтовым клиентом Microsoft Outlook Express 5, а уровень безопасности Internet Explorer 5.х разрешает воспроизведение сценариев ActiveX. Аналогичному риску подвержены и пользонатели почтового клиента The Bat!, у которого есть свои особенности работы с файлами, прикрепленными к сообщениям электронной почты. Благо, многие провай деры на данный момент осушествляют автоматическую антивирусную проверку прямо на почтовом сервере.

#### ЛУЧШИЙ ДРУГ ХАКЕРА

Известный компьютерный взломщик Кевин Митник (Kevin Mitnick) не без основания считает: «Несмотря на то что компании постоянно совершенствуют системы безопаспости, как на програмином, так и на аппаратном уровне, остается лишь один компонент, который





практически не подвластен изменениям, - это пользователь». Как ни парадоксально, но очень часто пменно последний, сам того не ведая, становится пособником хакера, пытающегося выведать некую информацию из педр его ПК.

Существует несколько простых правил, которым должен следовать каждый, чтобы, папример, в одинпрекрасный день не обнаружить, что оплаченное авансом провайдеру время кануло в Лету, так как какой то злоумышленник без труда разобрался в вашем пароле и воспользовался им. Возможно, для кого-то нижеуказанные принципы составления «секретных слов» покажутся элементарными, одиако само присутствие полобных рекоменлаций на сайтах, посвященных сетевой безопасности, и в книгах для сетевых администраторов паводит на мысль о том, что многие пользователи продолжают их игнориро-

1. Пароль не должен являться значащим словом. Поэтому о таких вариантах как «password» или «test» нужно забыть вообще, «Сетевой аг-

рессор», абсолютно не знающий вас, постарается подобрать пароль с помощью программы, выполняющей перебор всех слов, а также простейших комбинаций букв и цифр, доступных в ее словаре. Коварный компьютерный взломщик, знакомый с вами лично, изверняка перепробует имена и фамилии всех ваших родственников и друзей, комбинации с вашим именем и годом рождення, кличку кошки или собаки с несколькими лишними буквами, короче - практически все варианты, о которых вы могли подумать, составляя пароль. Один мой приятель, проучившийся два года в Канзаеском университете, рассказывал, что бывшие наши соотечествении. ки в качестве нароля довольно часто используют некое елово на родном языке, набранное якобы и кириллице. При этом в латинской раскладке клавнатуры оно, естественно, представляет собой набор символов, непоизтный для взломщика неславянской пациональности. В наших условиях подобная практика пока еще может быть рекомендовани, однако уже в ближайшее время, надо полагать, должны появиться хакерские программы, реализующие этот метод.

2.Пароль должен содержать как буквы, так и цифры. Очень инопіс это правило воспринимают слишком буквально; вначале выбирают определенное слово, а затем в конце него дописывают несколько цифр, обычно обозначающих год рождения. К сожалению, опятьтаки, узнать дату рождения человека довольно просто, а подобные способы составления наполей хорошо известны взломицикам. А посему запомните: в вашем секретном «слове» цифры должиы перемежевываться с буквами и другими разрешенными спиволами.

3) Пароль должен быть достаточно длинным. Допустим, что словарная атака нападающему не удалась, и теперь он почти наверняка постарается пепользовать автоматический подбор пароля.

> Люди, знающие математику в пределах школьного курса, конечно же, понимают, что количество всевозможных комбинаций при увеличенин длины пароля растет в экспоненциальном порядке. Скажем, если в качестве допустимых знаков поддерживаются только цифры и буквы датинского алфавита. то количество комбинаций для четы рехсимвольных па-

ролей составит 364, в то время как для восьмисимвольных опо достигнет 368,

Кроме того, еще более недопустимыми являются нарушения правил элементарной безопасности: свое «секретное слово» нельзя без крайней надобности открывать друзьям и знакомым, в том числе и неизвестной личности, которая, например, может представиться как «системный администратор».

Вообще говоря, о напвности, беспечности и доверчивости пользователей в Сети существует иножество нсторий, Вот одна из них, Разработчики сервера Yahoo! Mail долгое время уверяли своих клиентов в невозможности словарной атаки или аналогичного взлома их детища, поскольку пад системой безопасности в нем работала целая команда профессионалов. Тем не менее число желающих найти изъяны в защите популярного сайта не уменьшалось. И вот однажды в конференцию althackers, malicious попало письмо от одного современного Отелло, который уличил в неверности свою подружку и попросил бывалых хакеров помочь сму взломать ее почто-

вый ящик на Yahoo! Mail, Вскоре откликиулся некий доброжелатель, предложивший незадачливому ревнивцу посетить «суперсекретную» страницу на Geocities, специально созданную для таких случаев.

Па этой страничке «Отелло» прочел: «Специалисты компании Yahoo! при отладке сервера оставили своеобразную дляейку для свонх «серверных» пужд, чтобы при желании любой из администраторов, находясь вдали от офиса компании, мог решать проблемы клиентов с помощью специальной программы робота. Для использования этой утилиты пошлите письмо на mailserverrobot@yahoo.com, указав в тексте свое пользопательское имя на сервере Yahoo!, пароль, а также адрес почтового ящика клнента, пароль к которому вы желасте узнать. При получении письма «робот» проведет проверку вашего имени и пароля и в случае совпадения будет рассматривать вас как администратора сервера и вышлет пароль на ядрес указанного абонента».

Не пужно быть ведиким знатоком человеческой психологии, чтобы понять, что ящих mailserverrobot на сайте Yahoo! зарегистрирован на автора сего гениального творения, текст которого, естественно, сокращен. Редкий администратор бесплатного почтового сервера, находясь вдали от места работы, пожелает воспользоваться мобильной связыо, чтобы помочь незадачливому пользователю, забывшему наповернвший этой уловке, просто поведал свои регистрационные явно недобрыми памерениями,

роль. В результате каждый человек, данные незнакомому человеку с

нить иди прислать сообщение по e-mail, представившись администратором Web сервера провайдера, и потребовать у вас назвать учетные данные по причине неожиданной поломки сервера, срочной неререгистрации клиентов, получения на ваш адрес письма со зловещим вирусом, который необходимо во что бы то ни стало обезвредить, дабы не пострадала почта всех остальных пользователей, и т. п. Все, что следует сделать в подобной ситуации, - это, в случае телефонного звонка, записать ния, фамилно, номер телефона н должность собеседника, пообещав пемедленно с ним связаться. После чего сразу же перезвонить непосредственно администратору и сообщить ему об этом инциденте, В случае сообщения по e-mail немедленно отправить его провайдеру, чтобы тот постарался выяснить, откуда исходил фальшивый запрос.

Таким образом, по мере популяризации Internet попросы сетевой безопасности приобретают все большую актуальность и для домашних пользователей, Падеюсь, что данная статья прояснила некоторые аспекты этой проблемы, Однако подобными мерами защита от непрошеных гостей вовсе не ограничивается, Более опасными являются агрессивные атаки, когда злоумышленинки пытаются вывести ваш компьютер из строя, нанеся непоправимый вред операционной системе, завалить электроиными сообщениями ваш почтовый ящик и т. и. Как противостоять им, мы расскажем в следующих номерах журнала.

**НЕЗВАНЫЕ ГОСТН** 

Для того чтобы выведать у вас логии и пароль доступа к Сети, мошенники могут прибегнуть к различным хитростям и уловкам. Например, позво-





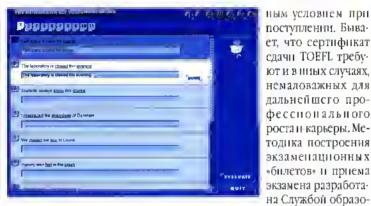
### Мастер-лингвист — К Вашим услугам Александр Птица

Для одини лето — лора отлуснов и заслуженного отдыха, другие же углубляются в труды праведные и двже не замечвют ласнового солнышна и призывного шума лляжей. Им совсем не до того. Каждый, ито побывал в шнуре абнтуриентв, наверияна помнит свои лереживания до, во время и лосле встулительный эхзаменов. А что уж говорить, если лоставлена цель лостулить в лрестижный зарубежный вуз. Во многих из них непременным требоввинем и будущему студенту является фант сдачи TOEFL.

а наш взгляд, деятельность московской компании «Новый диск» на ниве продвижения на рынок постсоветских стран качественных обучающих программ по пностранным языкам заслуживает всяческих похвал. Судите сами, совсем недавно ны рассказали вам об уникальном курсе английского языка с Internet-поддержкой Reward Intern@tive ( «Домашний ПК», № 1-2, 2000). А сегодня москвичи, подтверждая свое название, «порадовали нас новым диском», да не одним. В поле нашего зрения - три взаимосвязанных продукта из серии LANGMaster, что-то вроде «Мастер-лингвист».

В комплекс LANGMaster входят тринадцать продуктов на CD и DVD. Они построены на различных методиках, предназначены для пользователей с различными уровнями владения английским языком, причем среди них есть как традиционные обучающие курсы и словари, так и ориппиальные диски из серии English In Action, rge 3a основу взяты видеофрагменты с «речами» известных политиков, бизнесменов, музыкантов и кинозвезд (Б. Клинтон, Б. Гейте, Ст. Кинг, Джо Кокер, Том Хэнкс), С Web-сайта компании Electronic Publishing Association (EPA, www.epaonline.com), выпустившей в свет исе эти «сокровища», можно струзить демо версии многих «обучалок» из ее ассориимента. Об этом, я думаю, вы позаботитесь сами. Вероятно, в будущем стараниями «Нового диска» они дойдуги до нас, но сейчае давайте поговорим о том, что уже доступно, как говорится, «здесь и сейчас».

Нтак, пресловутый экзамен TOEFL (Test of English as a Foreign Language). Хотя ине представляется, что среди наших читателей вряд ли найдутся такие, которые нигде и никогда не слышали это название, о нем стоит



сказать несколько слов еще до того, как мы запустим программу и посмотрим, что же она в состоянии предложить сонскателям.

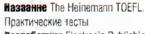
В 2,5 тыс, колледжей и университетов США, Канады и некоторых других стран предоставление результатов международного экзамена по английскому языку как иностранному является непремен-

Название The Heinemann TOEFL. Kypc подготовки к экзамену

Разработчин Electronic Publishing Association совместно с Heinemann ELT

**Нздатель а СНГ «Новый диск**«





Разработчин Electronic Publishing Association совместно с Heinemann ELT

вательного тестпрования (ETS)

Принстонского университета (Нью-

Джерси, США). Всю необходимую

дополнительную информацию, как

водится, пщите на официальном

Web-сайте www.toefl.org. Я же добав-

лю, что сам экзамен состоит из че-

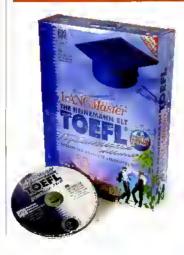
тырех частей: Listening Compre-

hension (восприятие речи на слух).

Structure and Written Experience

**НЗДатель в СНГ** »Новый диск»







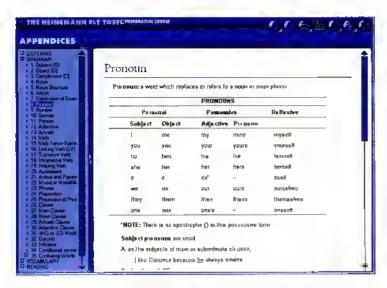


(владение грамматикой и пониманым условнем при поступлении. Бывание письменного текста ), Reading Comprehension (способность поніїет, что сертификат сдачи TOEFL требумать короткие отрывки, схожие по теме и стилю с академическими текют и в шиых случаях, стами в колледжах и университенемаловажных для дальнейшего протах) и Test of Written English (нсфессионального большое сочинение, в котором нужростан карьеры. Мено согласиться или не согласиться с некоторым утверждением и подтодика построения экзаменационных крепить свой ответ вескими доказательствами и примерами.) «билетов» и приема экзамена разработа-

TOEFL - экзамен не такой уж сложный, но построен он очень «хитро». Неопытный соискатель, даже неплохо зная язык, может запросто оказаться сбитым с толку. Вот для того, чтобы помочь не растеряться в неожиданных ситуациях, для того, чтобы освоить структуру самого теста, проверить себя и даже полготовиться в психологическом плане, отлично приспособлены новые программы от «Нового диска».

Мой вам совет. Берите на вооружение оба диска: и «Курс подготовки к экзамену», и «Практические тесты». Нанлучшне результаты может принести только совместное их пспользование, поскольку полный обзор грамматики и упражиения на развитие лингвистических навыков, необходимых при сдаче ТОЕFL, удачно дополняются варпантами тестов, а также средствами выработки стратегий подготовки к экзамепу и собственно его сдачи.

«Учебный диск» содержит полный днагностический и два практических теста, аналогичных реальным, солидный обзор грамматики, 68 уроков с упражнениями для тренировки всех языковых навыков (попутно проверяется уровень нх усвояемости), промежуточные тесты в каждом разделе и массу дополнительного материала для чтения, аудпрования (восприятия на слух) и расширения словарного запаса.



На «практическом» CD-ROM вы найдете пять полных практических тестов, советы по построснию стратегии сдачи экзамена и, накопец, комментированные ответы на вопросы всех имеющихся на дискс тестов.

«Изюминкой» рассматриваемого программного комплекса я бы назвал Персональный планировщик, способный работать с обощий дисками, Начиная курс, учащийся должен пройти пробный тест, а уж исходя из его результатов, Планировщик предложит оптимальную, на его взгляд, стратегию дальнейших занятий, выделит навыки, требующне дополнительной тренировки, и посоветует начать тренинг именно с вих. Принятый персональный план будет разделен на такие же составляющие, как и реальный тест ТОЕГІ, а напболее важные именно для вас уроки окажутся выделенными красных цветом.

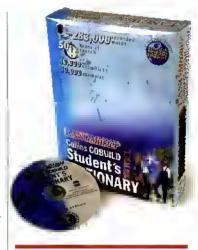
Ну что ж, проанализировав ваши успехи, Планировщик выстроил стратегию. Можно начинать подготовку. Система завятий, как говорится, питуитивно ясна. Выбрали урок, изучили теорию, выполнили упражнения, нажали кнопку Go on (Продолжить) и дальше следуем инструкциям Помощника. Кстати, после того как он «нзучит» результаты ваших тестов со второго диска, он может «решить», что выбранная им стратегия нуждается в коррективах и, посоветовавшись «сам с собой», внесет их в план.

По степени своей полезпости под стать помощнику и Записная книжка, включающая также Ежедневник. Согласитесь, что возможность дедать свои собственные добавления, писать комментарии, оставлять какис-то «зарубки на намять», ассоципруя их с конкретными экрапами курса, окажется совсем не лишней и намного облегчит терипетый путь к заветному сертификату. Пользованис Записной книжкой не составит особого труда. Но зато вам окажутся доступными такие удобства, как понск и сортировка записей по различным критериям и назначение заданий на определенные днн. Причем у каждого пользопателя будет свой персональный потероок (конечно, я не имею в виду портативный компьютер, просто так переводятся на английский слова «записная кинжка»),

Еще одна интерсеная опция, доступная в Записной клижке, - создание собственных словарей. В разные папки раскладываются, скажем, определенные группы слов (деловая, бытовая, специальная лексики). Английское слово может служить названием заметки, а ее текст будет содержать его перевод, объяснение или примеры использования, Кроме того, путсм несложных манипуляций готовится наика с текстовыми заметками и ссылками на отдельные странички курса. Особенно удобен такой вариант для преподавателей. так как он позволяет в считанные минуты собрать материал для нсскольких часов занятий.

Подготовка к экзамсну ТОЕFL дело серьезное. Поссму диски не псрсгружены картинками и прочими отвлекающими графическими элементами. Строгое, но элегантное оформление, удобный и функциональный питерфейс, подробный help на русском языкс - все эти элементы находятся «На своих местах» и отлично справляются с «возложенными на них обязанностями».

II наконец, третий диск из нашей ссгодняшней коллекции «Мастералипгвиста» - это компьютерное воплощение популярного словаря Collins COBUILD Student's Dictionary. Сколько бы пользователь его печатной версии ни листал свою книжку, он не услышит ни слова на изучаемом языке. Зато, вставив упомянутый CD-ROM в дисковод своего домашнего компьютера, учащийся



Казвание Collins COBUILD Student's Dictionary

Разработчик Dr. Lang

**Издатель в СНГ** «Новый диск»

«ДПК» рейтинг 🧿 🗿 🚇 🚺





получит тот же словарь, но только говорящий и заодно снабженный достаточно эффективной методикой быстрого заучнвания иностранных слов и фраз, получившей название Re-Wise, Словарь имеет достаточно большой объем (283 тыс. озвученных слов, 40 тыс. понятнії, 30 тыс. примеров), оборудован удобной системой поиска по слову, грамматической форме или фразе, Можете не сомневаться, что слова и выражения, входящие в словарь, вы услышите «п исполнении» только истиниых носителей настоящего британского английского языка.

Хотелось бы в заключение пожелать, чтобы сотрудинчество «Нового диска» и EPA на нивс «Мастералингвиста» и в дальнейшем приносило нам новые обучающие программы, столь же кімественные и полезные, как тс, с которыми мы вас только что познакомили.











# СЕТ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ, СЕТ ДЛЯ МАЛЫШЕЙ

Лилия Овчаренко

Чувствовать себя первоотнрывателем, ловерьте, очень приятио. И, иаверное, не имеет особого значения та область деятельности, в иоторой ввм удвстся сделать первые шаги. К счастью или сожалению, сегодия, для того чтобы совершить даже маленьное отирытие, совсем не обязательно выходить за лорог собственного дома. Ведь если у вас есть иомпьютер, считайте, что лолдела сделано. Потому наи отнрывающиеся перед вами злентронные горизонты прантичесии необозримы.

де то сродни чувствам первопроходца и те ощущения, которые вы пспытываете, загружая программу установки совершенно нового мультимедийного диска, Вы не знаете, чего ожидать после появления на мониторе первых титров, и это действо, честное слово, напоминает чудо. «Только чудес то на свете не бывает», - возразят мне непримиримые скептики. Но я уверена, что утверждать подобное могут лишь те, кто еще не знаком с мультимедийными обучаюіцими программами израпльского пздательства СЕТ,

Поскольку эти программы – дебютанты на страницах «Домашнего ПК», я не поленилась поискать немного дополнительной информации о самой компании.

СЕТ (Centre for Educational Technology) была основана в 1971 г. и стала первой в Израиле компанией-разработчиком и издателем об-





разовательного программного обеспечения для школ и внутренних рынков. Кроме того, специалисты СЕТ одинми из первых осознали необходимость обучения компьютерной грамоте школьников. Поэтому они установили в школах более 30 тыс. компьютеров, что положило пачало

созданию базы для формирования виртуальных школьных сообществ. Достойное место на рынке обучающих программ СЕТ обеспечивает и сплоченный коллектив профессионалов. Видиые академики, исследователи, ученые, преподаватели и педагоги ответственны за содержание и разработку всех программ, выходящих под этой маркой.

К сожалению, международный рынок только в последнее время запитересовал специалистов фирмы, и этим, няверное, объясняется тот факт, что в Украине пока бесполезно искать замечательные образовательные программы СЕТ — их у нас попросту еще нет. Но уж если вы отправитесь с визитом в Англию, Германию, Францию, Италию, Синтапур, Китай, США или Венгрию, где открыты представительства компании, не упустите свой шаис стать обладателем уникальных дисков этой фирмы.

Мне же повезло. Благодаря усилиям редакции на моем рабочем столе появились несколько красочных коробочек с удивительно талантливыми продуктами от СЕТ. Это – обучающие программы для малышей (серия Friendly Forest) и продукты образовательного плана для учащихся старших классов (серия MOST). Но обо всем по порядку.



#### СЕТ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ...

HSSBAHRE Touch the Sky, Touch the

Разрабетчин нздатель СЕТ «ДПК» рейтинг 🙆 😛 😛 😂

**Названне** The Wonderful Language of Nature **Разработчин** н**здзтель** СЕТ **«ДПК» рейткиг № № Ф** 

**Названне** My Body, Myself **Разработчин** нздатель CET

Фирменный знак MOST на продуктах СЕТ – сродни знаку качества, который ставили когда-то на товарах советской эпохи. Он свидетельствует о самом пысоком и самом современном уровие программ, чью обложку укращает лозунг Minds ON Science and Тесhnоlogy. Здесь наряду с грамотно организованным и доступным для поиска академическим содержимым продукта пользователи найдут разделы, включающие пидивидуальные учебные задания, варианты научнописледовательских работ, а также ссылки на информацию в Internet.

My Body.

Серию MOST составили три замечательные образовательные программы: «Touch the Sky, Touch the Universe», «The Wonderful Language of Nature», «Му Body, Myself», Первая полностью посвящена проблемам и вопросам астрономии; вторая рассматривает множество аспектов жизни животного мира нашей планеты; третья может стать незаменимым медиципским пособием с подробным экскурсом в анатомию.

Заворживающим видом космического пространства с орбиты





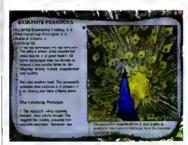




Земли открывается главная страница программы Touch the Sky, Touch the Universe. С первых секупд вас оглушит звонкая тишина, которую только изредка потревожит глухос уханье филина да вой волков. Ощущение такое, словно вы очутились в самом спокойном утолке планеты, где не одолевают повседневные заботы и остается только созерцать звезды, пытаясь рязгадать их тайну.

Интерфейс программы настолько удобен, что вы, практически не задумываясь, сможете попасть в любой из ее разделов. Прежде чем отправляться за знаниями о других мирах, стоит как можно лучше узнать собственную планету. Щелкните на изображении Земли и прослушайте целый курс лекций о ее происхождении и размерах, об орбите и спутнике, месте в Солиечной Системе и климате на се просторах. Здесь вы познакомптесь даже с трактовкой возникновения Земли у рязных цивилизаций. А связь с сегодняшними событиями в исследовании планеты обсспечивает раздел Links, куда входят ссылки на Wcb-саіты NASA, посвященные данной проблеме.

Чтобы рассмотреть созвездня и их расположение на небосводс обонх полушарий, достаточно воснользоваться курсором мышки. Всего один щелчок, и на экране вы увидите подборку материалов о выбранном не-



бесном объекте – от обычной пиформации до описания современных достижений в области астрономин в разделе Links.

Окинуть взором всю Солнечную Систему можно воспользовавшись прибором, который напоминаст компас. Кроме того, у вас появится возможность подробно изучить великолепные 3D-модели всех планет Солнечной Системы и их спутников, туманности Андромеды, Млечпого Пути, комет и т. д.

Если же времени на такой свободный поиск у вас нет, обратите винмание на линейку вверху экрапа. Это тоже путеводитель по материалам Touch the Sky, Touch the Universe. Здесь вы наблете глоссарий и расширенную систему поиска, а также раздел научных исследований. Последисс нововведсние характерно для всех программ ссрии MOST, что является своего рода учебным заданием высокого уровня сложности, включающим исследовательские, Interact-проекты и творческие работы, которые вам предстоит выполнить самостоятельно. Они достаточно конкретны, однако требуют основательных знаний в данной области.

В программс Wonderful Language of Nature вы окунетесь в не менее захватывающий мир живой природы. Ее авторы предложили особый подход к изучению фауны нашей планеты. Внимани с акцентируется не на отдельных видах, а на общих для всех животных проблемах. Ведь будь то поиски пищи или борьба за выживание, стремление найти партнери для продолжения рода или защита собственной территории – это свойственновсем живым существам, и людям в том числе,

Множество красочных фотографий и видеофрагментов прекрасно дополняют текстовый ряд. Вы обязательно обратите внимание на классическую музыку, которая сопровождает каждую картинку на экране. Как и предыдущая программа, Wonderful Language of Nature снабжена в пушительным списком Web-сайтов, подобранных с учетом специфики этой программы. В исследовательской части можно найти задания по сбору различной информации о животном мире и тестовые упражнения по пройденному материалу.



Меня жс больше всего впечатлила третья программа серин – Му Воду, Myself. Это именно тот случай, когда название полностью раскрывает содержание. Вы найдете здесь подробнейшие сведения обо всех процессах, происходящих в организме человека, что, в свою очередь, поможет лучие понять самого себя, собственное тело.

Глявная страница программы представляет собой виртуальный музей с интерактивными экспонатами. Его замысловатые ходы проведут вас в шесть комнат, которые соответствуют шести разделам программы. Это — энсргия, рост и раз-



витие, защита, циркуляция, информационные процессы и движение. Все сведения представлены в виде ответов на самые разнообразные вопросы. Вы узнаете, откуда мы черпаем силы для работы и отдыха, как реагирует организм на болезни, насколько важен правильный сердечный ритм, где и как наш мозг хранит информацию, как мы изменяемся в процессе взросления. Текстовые материалы прекрасно дополняются фотографиями и видеофрагментами, трехмерными модслями и историческими справками о выдающихся людях, чей вклад в медицину трудно переоценить. А как бы вы отнеслись к виртуальному полету через кровеносную спстему? Советую попробовать.





Интересны и подробные описания современных методов медицинских неследований – от репттена до ультразвука и магнитного резонанса. В неследовательской рубрике программы вы найдете развернутую ехему наблюдения за собственным организмом. Сюда же включены тестовые задания по материалам Му Body, Myself.

Вся серня MOST предоставляет прекрасную возможность значительно расширить рамки привычного учебного процесса, превратив его в настоящий научный эксперимент.

#### СЕТ ДЛЯ МАЛЫШЕЙ

Название Friendly Forest English Club Разработчин издатоль CET «ДПК»-рейткиг 💿 💿 💽 💽

На таком же высоком професснональном уровне созданы компанией СЕТ и программы для самых маленьких пользонателей, которые составили серию Friendly Forest. В моем расноряжении, к сожалению, были только два диска, о них и пойдет речь.

Friendly Forest Math Club представляет собой увлекательное путешествие и мир цифр с герюями любимых сказок. Хозяин Friendly Forest – добрый волшебиик – иозна-







комит малышей с обитателями его владений. В этом лесу прекрасно ладят друг с другом Красная Шапочка и семь гномоп, Бельспежка и три медведя, а также окотник, Серый Волк и те, кто сидит в пруду.

Каждая сказка - это несколько уроков, благодаря которым ваши дети смогут діхстаточно свободно унравляться с числами от 0 до 10. Например, понав в гости к Красной Шапочке, маленьким математикам предстоит научиться писать цифры. помогдя Бабущке звоинты по телефону. А для того чтобы у девочки получились качественные фотографии ее друзей-зверушек, их пужно просто посчитать. Не менсе забавны н занятия с трудолюбивыми гномами, которые с утра до почн в своих пещерях добывают золото и алмазы. Сложить добытые сокровища им конечно же, по силам, а вот с арифмстикой у гномов трудности. Тут н пригодится иомощь малышей. А медвежата каждый день кормят яблоками страшилищ, живущих в пруду, видно, чтобы задобрить нечистую силу. Номогая косолапым, дети разпивают умение определять большие и меньшие числа.

Есть в программе и простейние примеры на сложение и вычитание.

Все это вместе с красочно прорисованными персонажами, великоленной музикой, полной свободой выбора штр и заданвий заслуживает самой высокой оценки и достойно лишь слов благодарности в адрес создателей этого Математического Клуба.

Friendly Forest English Club - erge один вариант обучения английскому языку. Программа состоит на двух частей, размещенных на разных дисках. С первого взгляда вас покорят герои этой «обучалки». Вы попадете в необычный дом, где живут Сова, Лось, Епот, Белка и Медведь. Авторы программы сделалн их не рисованными, а кукольными, поэтому оживленное действо на экране, как магнит притягниало монх мальчиков. Смешные ужимки, добрые шутки, забавные розыгрыши будут сопровождать мальяней на протяжении всего занятия.

Сама структура обучения в обсих частях совпадает. Чтобы разобраться в порядке действий, воспользуйтесь гидом по программе. Сова подробно расскажет и покажет особенности всех частей урока, дополнительных заданий и функций.

В первую часть вошли II уроков, каждый из которых состоит из интиосновных и одного дополнительного упражнения, Здесь дети познакомятся с английским алфавитом. Им предстоги ис только выучить написание букв, по и запомнить соответствующие слова, научиться находить их и предложении, тренировать слуховое восприятие незнакомых иззваивтй. Успешному освоению материала как нельзя лучше способствуют разпообразные игры к каждому уроку.

Специалыные функции позволяют осуществлять запись и прослушивание простейших текстов. Кроме того, вы сможете прочитать и несколько замечательно оформленных детских кинжек, а также создать собственную книжицу для ребенка с яркими картинками и азбукой.

Вторую часть программы составили 10 уроков, и которые вошли буквосочстания английского языка, сложные слова и целыс предложения. «Я могу читать!» — такими словами заканчивается последний урок в Ашлийском Клубе. И чтобы проверить достоверность этого утверждения, предложите ребенку прочесть несколько историй из библиотеки Лося, Думаю, что дети вас не разочаруют.

Точно так, как не разочарует и любая программа, представленная в этом обзорс. Нобольше бы таких программ – хороших и разных! ■





# Пяльцы, иитки и CD

Елена Расина

Вышивиа ирестом — одиа из древиейших разновидиостей народного творчества. Онв прочие вошла в быт не тольно наи упрашение предметов ловседневного обихода, но и наи система зивнов, слособных, соглясно верованиям, служить вмулетами и талисманами. Символина Воды, Солицв, Земли лрисутствует в вышивнах гуцулов и слобожан, вольнян и буновинцев, бойнов и лодолян. Чтобы расшифровать эти узоры, нужны основвтельные знания истории, философии, фельилорв и этнографии. Или просто любовь и этому ремеслу.

Название «Вышивка крестом»
Разработчин Stoik Software
Издатель »Новый Диск»
«ДПК»-рейтинг О

ейчас древние узоры стали уступать место другим, современным. Это особсино заметно в больших городах, где народные символы считают вышединими из моды. Здесь предпочитают вышитыс пейзажи или портреты, а также орнаменты и рисунки на детскую тематику - яркис и веселые. Но у каждой рукодельницы есть любимые картинки или даже фотографии, которые хотелось бы воплотить в вышивке, Как же превратить обычное изображение в схему для вышнвки? До сих нор вы думалы, что это невозможно, или, по крайней мерс, очень сложно.

Оказывается, с педавних пор такие превращения стали делом вполнс обычным, и домашний компьютер играет в них дляско не последнюю роль. Фирма «Новый Диск» выпустила диск под названием «Вышныка крестом». С помощью этой уникальной программы вы сможете самостоятельно создать схемы для выпывания крестиком на основе картинок из графических файлов любого из 10 самых распространенных форматов, в чисъ

ло которых пходят ВМР, JPG, TIFE Если п этого покажется мало – отсканируйте полюбившийся рисунок с бумажного оригинала или загрузите фотосиямок непосредственно из цифровой камеры.

Для пачалл программа позволяет определить размер, тип и цвет канвы для вашей будущей вышинки. Затем пачинается самый важный и сложный этап преобразования картинки. Дело в том, что в пеходном изображении (особению если это фотография) могут присутствовать сотии и даже тысячи различных цветов и оттенков. Где вы найдете такое количество разпоцветных нитей? Задача программы состоит в том, чтобы ограничить их число до присмлемого значения, обычно не превышающего 50 цветов.

При таком «урсзании» налитры можно постараться максимально сохранить вид картинки, взвалив на ссбя ответственность за поиск ниток тех цветов, которые выдаст программа. Можно также сразу указать, какие оттенки имеются у вас (или в ближайшем магазине), и при дальнейшем преобразовании использонать только их (естественно, изображение при этом изменитси сильнее). «Вышшка крестом» позволяет выбрать любой из этих двух способов, причем во втором случае

дает возможность не только самостоятельно задавать свою налитру, но и содержит готовые библиотеки цветов промышленных сортов ниток, таких, как Madcira, DMC, Anchor, Coats.

Учитывается даже такой фактор, как техника вышивания. Вы сможете выбрать не только самый распространенный шов

изполных крестиков, но и менее популярные приемы, пспользующие половину либо одну, две или три четверти стежка.

«Вышивка крестом» позволяет предварительно коррсктировать КАРТИНКУ, КОТОРАЯ ПОСЛУЖИТ ОСНОВОЙ для узора. Она реализует такие стандартные функции графических редакторов, как произвольное добавление цветов в палитру или удаление их отгуда, замена одного цвета другим, поворот изображения на любой заданный угол, зеркальное отражснне. Программа содержит также илбор простейших фильтров, позволяющих коррсктировать цветовую гамму, делать картинку ярче или темисс, увеличивать и уменьшать контрастность, регулировать резкость.

После трудов праведных вы будетс лицсзреть на экране схему вышивки, подготовленную программой. В самом детальном режимс отображения она даже имитирует рельеф крестиков – прямо как настоящая. Можно также вывести на экран цветную схему с упрощенными изображениями стежков или черно-белую с услошыми цифровыми обозначениями оттенков. Она лучше всего подходит для распечатки на принтере.

Если в уменьшенном масштабе рисунок в режиме Образец вышивки или Цветная схема стал слишком темным, не волнуйтесь, все в порядже. Программа пробуст отобразить контуры крестиков и сетку канвы, поэтому в картинку добавляются черные точки. Немного увеличив ее, вы увидите, что на самом деле цвета ппчуть не изменились. Но все-таки при ныводе уменыпенного изображения «Вышивка крестом» часто «чудит», причем даже в режиме символьной схемы.

Справочная система сделает работу с диском удобной и понятной даже для новичка. Кроме того, на нсм



размещены порядка 200 готовых рисунков для выпливки. Возможно, мноине из инх придутся вям по душе, и вы сможете пополнить свою коллскцию новыми узорями.

Программа подходит для любого возраста и пригодится не только вышивальщицам, но также учителям народоведения и всем тем, кто просто увлекается вышивкой крестом. Если выприобретете этот диск, то в коробке найдете подарож набор вещей, необходимых для создания первой собственной выпивки, иключающий интки, ислу, канву и пяльцы. 11 все это за не стинком нысокую цену — \$20.

Продукт предоставлен компанией «Софтпром»: тел. (044) 242–5300



- Назовите нашу соотечественницу, проживающую в Австрии, автора самой известной книги-альбомапо украинской вышивке.
- 2. Какой цветок издавна считался в народе талисманом—защитником от всякого зла, а также хранителем памяти рода?
- а) роза;
- б) мак;
- в) незабудка

Присылайте свои ответы по e-mail: ask@itc.kicv.ua с указанием имени, фами-лии и домашнего адреса. Среди всех, сообщивших правильные ответы на оба вопроса до 15 мая 2000 г., будет разыгран подарок — дйск «Вышивка крестом», предоставленный фирмой «Новый диск», www.nd.ru.



### Хроннка века: день за днем, час за часом

Олег Данилов

Век мой, зверь мой, кто сумеет Заглянуть в нівой зрачки И своею кровью склеит Двух столений позвонки?

Осия Мандельштам



Признайтесь сами себе, двадцатое столетие важией, значимей для понимания происнодящий сегодия процессов, чем вся предыдущая история чеповечества. Безумный, странный, страшный, смешной, печальный, атомный, номпьютерный, носмический... Это наш вен - время, в нотором мы жили.

Hasbanne 20th Century Day by Day Millennium Edition

Разработчик-издатель Dorling Kindersley

«ДЛК» рейтинг 🔷 🔷 🔾 🔾

вадцатое столетие начиналось оппімістически. Первого января 1900 г. репортеры нью-йоркских газет писали: «Город входит в новый вск с чувством эйфории и самоудовлетворения». Банкиры и политики в один голос заявляли о том, что новый вск будст лучше прошедшего, все страны и народы ждет процветание и благоденствие, полнтических и экономических неурядиц иет и не ожидается.

Эйфория прошла слишком быстро. Надвигающаяся гроза чувствовалась еще в пернод новогодинх праздников 1900 г. 4 января – водна забастовок в Европе. 5 января – лидер прландских пационалистов Джон Эдвард Реди онд призвал народ Северной Ирландын к восстанию против Британской империи, что и послужнию пачалом гражданской войны, которая длится уже

20™ CENTURY CALENDAR १९६५ | १५१५ | १५१५ | १५५० | १५५० | १५५० | १५५० | १५५० | १५५० | १५५० | १५५० | १५५० | १५५० | १५५० |

почти сто лет. Вспыхнула золотая лихорадка на Клондайке, и презндент МакКинли решил ввести на Аляске военное положение. Продолжается англо-бурская война в Южной Африке. 13 января император Австро-Венгрии Франц Иосиф издает декрет о введении в императорской армии немецкого языка в качестве официального. До начала Первой мировой войны еще 14 лет, до написания Гашском «Бравого солдата Швейка» и того больше.

Так пачипался этот век. Век войн: русско-японская, финская, две мировые, корейская, вьетнамская, аф-

ганская, право пракская, персидская, чеченская, сербская и сотии более мелких конфликтов, унесших миллионы жизней. Век гонки вооружений: газовые атаки, атомные бомбы. баллистические ракеты, космические боевые платформы, ковровые бомбометання, пулн со смещенным центром тя-

жести, высокоточное оружие...

Век женщин: Коко Шанель, Беназир Бхутто, Маргарет Тэтчер, Мерелин Монро, Ингрид Бергман, принцесса Диана, Пидпра Ганди, Грета Гарбо, Мадониа, Голда Мейер, Жаклии Кенпеди-Онасис, Элизабет Тейлор, мать Тереза. Век пскусств: Ппкассо и Дали, Хемингуэй и Ремарк, Скорцезе и Спилберг, Век диктаторов: Сталин, Гитлер, Муссолини, Батиста, Пиночет, Век скандалов; жепитьба и отречение от престола короля Эдварда VIII, Уотергейт, скандал на сексуальной почве 1963 г. в британском военном иннистерстве, СППД у Мэджика Джонсона, Майк Тайсон и откушенное ухо и, наконец. как апофеоз столетия - Моника Левински и президент Клинтон...

Чего было больше в этой мещанине событий и катастроф: эмоций или холодного расчета? Кто опи люди, творившие псторию нашего столетия? Какие последствия имели те или иные неосторожно ска-



занные слова? Год за годом, месяц за месяцем, день за днем. От 1 января 1900 г. до 31 декабря 1999 г. (именно так считают век в Dorling Kindersley). Пройдите этот путь самостоятельно...

А что век? Век заканчивался эйфорней, как будто прошедшес столетие ппчему не научило землян. Грандиозные рождественские празднества были омрачены ожиданием последствий Проблемы 2000, прямо перед Новым годом президент России Борис Ельцин подал в отставку, продолжалась война на Северном Кавказе, неспокойной оставалась обстановка в бывшей Югославии, Билл Гейтс уже обдумывал свой уход с поста президента Microsoft.

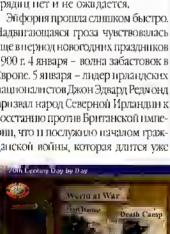
> Начинался новый вск...



1. Назовите дату первого показа публике устройства, названного апоследствии телевизором:

- а) 27 мая 1934 г.;
- б) 27 сентября 1930 г.;
- в) 27 января 1926 г.
- 2. Укажите год выхода фильма «Крестный отец»:
- а) 1972 г.:
- б) 1975 г.;
- a) 1978 r.

Присылайте свои ответы по e-mail: ask@itc.kiev.ua с указанием имени, фамилии и домашнего адреса. Среди всех, сообщивших правильные ответы на оба вопроса до 15 мая 2000 г., будет разыгран подарок-диск 20th Century Day by Day Millennium Edition, предоставленный компанией Dorling Kindersley, www.dk.com.



## Должна быть в женщине Какая-то загадка... Елена Расина

«...Должна быть тайна а ней наиая-то». Эти слова из лесни гоаорят о том, что женщина не обязательно должна быть нраснаой, но привленательной, стильной и даже немножечно таниственной - асегда. Не сенрет, что сняющие здорозьем волосы, велинолепный манияж и, нонечио же, со анусом лодобранная одежда, лодчеринаающая достоииства фигуры, могут совершить настоящее чудо с любой из нас. Просто нужно знать, наи всем этнм вослользоваться. Авторитетным советчином а танни аопросах станет мультимедийная зициилопедия «Сеиреты ирасоты».

Название «Секреты красоты» Разработчик-издатель «Руссобит- М» «ДПК»-рейткиг 🔷 🔾 🔾 🔾

екрсты красоты» – это девять разделов, в каждом на которых вас ждет немало питересной и разнообразной шиформации. Здесь и полезные советы по уходу за кожей, и видсоуроки макияжа, и каталог парфюмерии из весенней коллекции Ива Роше, и рекомендации по правильному питанию, и даже целый раздел с тестами и гороскопами, Одним словом, этот днек – своеобразный мультимедийный женский журнал, увлекательный, разпоплановый и великолепно оформденный.

Открывает энциклопедию самый масиптабный раздел под названием «Сскреты красоты». Ознакомпишись е ним, вы научитесь правильно ухаживать за кожей и бороться с ее недостатками. Дальше - все, что нужно знать о макияже. Вы сможете самостоятельно определить свой цвстовой тип, подбирать и наносить косметику и даже коррсктировать форму лица, глаз и губ (визуально, конечно же, но весьма эффективно).

Значительная часть раздела посвящена уходу за волосами, борьбе с перхотью, выиздением волос и сединой, выбору красок. А ведущие мастера Академіні парнкмахерского искусства «Долорес» не только ознакомят вас со своими лучилими произведениями, но п дадут несколько уроков, которы с





помогут попробовать себя в роли домашнего парикмахера, Есть также встроенная программа подбора причесок, позволяющая оценить пригодпость любой на нисющихся моделей для вашего типа лица, а также поэкспериментировать с цветом волос. Если вы воспользуетесь этой угилитой, то последующий поход в парикмахерскую, всроятнее всего, будет удачным. И накопсц - коллекция причесок от «Pivot Point» и «Wella Dolores». Так сказать, в качестве образцов для подражания.

Однако лицо и прическа – далеко не единственные вещи, на которые обращает винмание мужчина. Поэтому в рубрике «Секреты красоты» немало внимания уделяется правильному уходу за кожей рук и пог, маинкюру и педиктору, а также формированию красивой осапки. Наряду с «теоретическими» сведениями вы получите и достаточно информации для практических действий - разнообразных полезных процедур и комплексов упражнений различного назначения.

Ну и, конечно же, не последний по значению секрет красоты -

стильный гардероб. На диске вы найдете коллекцию моделей одежды от журнала «Marie Claire».

Второй раздел энциклопедии носит название «Правильное питание». Именно от этого фактора во многом зависит здоровье и красота каждой женщины. Если вас беспокоит проблема похудения, то здесь вы получите соответствующие рекомендации специалистов, сможете выбрать подходящую дисту, научитесь подсчитывать количество употребляемых и расходуемых калорий, найдсте рецепты диетических блюд.

Прочитав следующий раздел «Мир ароматов», вы узнасте о воздействии запахов на человеческий организм, об основах ароматерании, научитесь подбирать духи, наносить и хранить их, а также правильно пользоваться дезодорантами и антиперспирантами. Советуем приобрести подарочный комплект энциклопедии «Секреты красоты», в который входят пробные образцы парфюмерии. Поэкспериментируйте с пими, применив новоприобретенные «теоретические» знания, - и вы обязательно найдете «свой» запах. Четвертый же раздел - «Yves



Rocher» - это каталог косметической продукции от Ива Роше, Здесь представлены средства для ухода за кожей лица, ванны и душа с фруктовыми ароматами, все компоненты дневного и вечернего макияжа, а также новые духи. И наконец, в разделс «Видсоуроки» вы научитесь правильно делать маникор и макияж.

Милые дамы, если вас заинтересовала энциклопедия «Секреты красоты», приобретите ее и ознакомьтесь с ней более детально. Говорят, что красота спасет мир, а красота – это мы, женщины, Значит, все в паших руках! Желаем вам приятного перевоплощения.

> Продукт предоставлен компанией «Софтпром»:

тел. (044) 242-5300

- 1. Как называется способ исполнения маникюра. при котором ногти украшаются аппликациями, рисунком и т. д.?
- 2. Природная основа для кремов и мазей, получаемая путем отмыаания оаечьей шерсти, - это...
- а) каолин;
- б) ланолин;
- в) глицерин

Присылайте свои ответы по е- mail: ask@itc.kiev.ua с указанием имени, фамилии и домашнего адреса. Среди всех, сообщивших правильные ответы на оба вопроса до 15 мая 2000 г., будет разыгран подарок - диск «Секреты красоты». предоставленный фирмой «Руссобит-M», www.russoblt-m.ru.

## Цель оправдывает все

Олег Данилоа

Кому дозволена цель, тому дозволены и средства.

Герман Бузенбаум, иезуит

Shiny Entertainment — компання необычная. Все нгры, созданные ноллентнвом под руноводством обаятельного Дзвида Пзрри, отпичаются от продунтов другии фирм. Тан, например, MDK является единственным представителем жанра Third Person Shooter, и, нак говорят очевидцы, продолжение, разрабатываемое «мединами» из ВіоWare, вряд пи будет похоже на первую часть. Анапогичная ситуация и с новым проентом Shiny — Messiah. Ничего не скажешь, игра вие жанров.

ти улицы никогда не видели солнечного света. Эти люди циничны и прагматичны, на их лицах никогда не бывает улыбок. Холодный расчет заменил им веру в чудеса. Порой кажется, что это не люди, а шахматные фигуры, которые движутся по квадратам Шахматного Города только по дозволенным правилами клеточкам. Здесь живст Дъявол.

Город скользит сквозь меня. Переулки, тупики, улицы, Заводы, склады, бордели. Похотливые и цепкие взгляды. Одни при виде меня хватаются за оружие, другие молят о пощаде. Я один, но со мной Бог.

#### **ПРИШЕСТВИЕ БОБА**

Все же раныпе Бог был решительней. Сказал – сделал. Раз – и нет Содома и Гоморры. Два – и даже рупи не осталось от Вавилонской башии. Три – и пали стены Перихопа. Сейчас же великий гуманист решил обойтись малой кровью, послав на борьбу со Вселенским злом мессию. На роль спасителя по странной прихоти Бог выбрал иростого антела, слабого и инфантильного херувима по имени Боб – розовоще-

Нааванне Messiah Разработчин Shiny Entertainment Издатель Interplay Жанр action/adventure

кого, элатокудрого, пухленького мальша в памперсах, с рудиментарными крылышками за спиной. Таким ли должен быть ангел мидения?

Решение сделать главного героя игры ангелочком – рискованное и гениальное. Херувим смотрится на фоне техногенных декораций города будущего не просто дико – вызывающе. Субтильное существо, отчаянно машущее крыльшиками, спасаясь от огромного бронпрованного мутанта, или лавирующее среди чанов с расплавленным металлом – что может быть более страи-

ным и смешным. Только херувим в иубличном доме. Честно говоря, я хорошо понимаю обитателей мира Messiah, при виде Боба открывающих пальбу из всех видов оружия или пытающихся пнуть малыша ногой. Ангелочек на улицах города

способеи вызвать такую реакціпо.

Задача нашего мессии, ни много ни мало, – верпуть заблудший мир в лоно святой церкви, попутно победив Дьявола, избравшего Землю свосй резиденцией. Моральных ограничений у херувима нет, точнее, поведение Боба напрямую зависит от вас. Захотите — и он будет использовать людей в качестве пушечного мяса, гордо шлгая по трупам к своей благородной цели; иет — и ангелочек постарается беречь сынов и дочерей человеческих, без необходимости не подставляя под пули. Хотя победить, оставимсь «чистым», просто невозможно.

Что же умеет иослания пебес? Бегать, прыгать, ползать — это банально и привычно. Кроме того, с помощью слабеньких крыльниек Боб может парить и совсем чуть-чуть летать, ну прямо как Разиэль
нз Legacy of Kain: Soul Reaver («Домашний ПК», № 11, 1999). Но самая главная способность Боба — возможность вселяться в тела людей. Подкравшись к полицейскому, киборгу, проститутке, ученому, технику, рабочему,



вителей различных социальных и рабочих групп. По этим самым причинам, а точнее, по воле дизайнеров, каждый уровень, каждая комната п

фешенебельный бар идет через металлообрабаты-

вающий завод (причем по шатунам гигантских прес-

сов) и как граждане попадают на ограниченные про-

пастями участки удиц я понять не могу. Добрых слов

заслуживает и «паспортный контроль», то есть ограничение доступа во многие помещения предста-





зал в Messiah – настоящая головоломка. Игра – это своеобразное соревнование с разработчиками. Кто хитрей - они, создавшие этот безумный город, или вы, выступающий в роли мессии. Причем порой для решения головоломок нужна действительно извращенизя фантазия. Например, чтобы выйти на одной комнаты в самом начале нгры, вам необходимо сбросить трех человек в педра дробильной машины, В другом месте надо успеть выпрыгнуть на поднимающегося лифта, который через секунду заклинит между этажами, вызвать ремонтников и, вседившись в одного из них, починить подъемник. В третьем эпизоде требуется в теле ремонтника со сломанными ногами проползти за пятнадцать секунд пару метров. Неужели в Shiny все действительно психически здоровы?

Но не только квестами едиными будет забавляться Боб по мере продвижения к Самому Главному Льяволу. В игре масса чисто аркадных моментов - всех этих прыжков по шатунам, коленчатым валам и шестеренкам, подтягиваний, полетов, беготин по конвейерам. Причем некоторые на этих заданий - на время. Даже любительница гимпастических упражнений мадам Крофт спасовала бы перед препятствиями на пути мессии. Порой это не на шутку выводит из себя, зато если вы пройдете подобный этап - можете смело гордиться собственными успехами.

Ну и, конечно, action. Бескомпромиссный, жесткий, стильный. Практически все персонажи в пгре гибнут после нескольких попаданий (в снајперском режиме достаточно одного точного выстрела), Искусственный интеллект противштков весьма сплен, особенно при действиях в составе группы. Внауализация оружия, смерти, ранений, переломов, а также анимация моделей сделаны настолько великоленно, что перестрелки просто пугают. Я, например, увидев, как действуют гарпунное ружье и огнемет, старался без особой нужды не ввязываться в драку. В большин-





стве случаев стрельбы можно набежать, если: не ходить со взведенным курком, не переселяться на тела в тело на глазах полиции, не бегать с оружнем в руках гражданских персонажей.

#### НЕ ПОРА ЛИ ПРОВОДИТЬ UPGRACE

Графический движок Messiah - один на самых сложных на сегодня. Уникальная технология динамического пересчета детализации моделей позвоияет Messiah подстранваться под конфигурацию компьютера и требования пользователя к качеству изображения и скорости смены кадров. Дело в том, что изначально все персонажи в шере выполнены ца огромного, можно даже сказать набыточного, количества полигонов. В зависимости от мощности ПК, установленного экранного разрешения и игровой ситуацын каждая модель пересчитывается и становится более детальной или простой.

Действительно, если персоняж находится на другом конце улицы, то даже простенькая модель, составленная на нескольких десятков полигонов, будет напоминать человеческую фигуру. Другое дело, если вы подходите к кому-то

вплотную, Тогда можно увеличить количество треугольников до нескольких тысяч и уделить особое внимание прорисовке лица.

Такой подход, а также офигинальная система деформации моделей, подчиненная анатомическим законам, позволяют сделать анимацию персонажей потрясающе достоверной. Мо-

менты вселения и выселения Боба из тела, сцены смерти, ранений и т. д. сделаны просто великолепно.

Естественно, чем мощней ваш домашний компьютер, тем более красивую картинку вы увидите. Но на слабых ПК (уровня Celeron 500 MHz) динамический пересчет моделей только портит внешний вид пгры. Зачастую при незначительном изменении игровой ситуации из фигуры выпадает или добавляется достаточно большое количество полигонов. Зрелище, честно говоря, не для слабонервных. В угоду детализации персонажей упрощена и архитектура уровней. Пожалуй, такие коробочно-квадратные строения не попадались нам уже давно.

Если же говорить о звуковом и музыкальном оформлении шгры, то лично мне, например, очень понравилось озвучивание персопажей -



профессиональное, качественное, экспрессивное. А вот музыка, к сожалению, - пет. Возможпо, здесь сказывается моя личная нелюбовь к творчеству Fear Factory.

#### КАЖДОЙ ТВАРИ ПО ПАРЕ

Если начинать сравнивать Messiah с другими играми, то первое, что приходит на ум... The Lost Vikings. Помните эту старую аркаду-головоломку: топ персонажа с унцкальными способностями три различных типа геймилея, Так и в Messiah, смена тела - это управление новым персопажем, Мессия Боб легче проходит аркадные участки, в то время как для боя вам понадобится хорошо броипрованный полицейский или гигантский Beast, Вообще же, Messiah кажется мозанкой, сложенной на плеально пологнанных кусочков других нгр. Есть здесь и аркадная составляющая иресловугого Tomb Raider, и напряженные моменты Thief, когда главное – не попадаться на глаза противнику, и изрядная толька Omikron, и логические головоломы времен Alone in the Dark.

Мастерство и гений Shiny - именно в пде-

альном соотпошении и органичном сочетании всех этих частей. Messiah - шгра вне жанров и, падо сказать, великолепная игра.





## Я был душой дурного общества...

Сергей\_Светличный

И сердце бъется раненою птицей, Когда начну свою статью чтать, И кровь в висках так ломится-стучится, – Как мусора, когда приходят брать.

Противоположную стену за четверть часа я изучип во всек детапяк. Пора двигаться дапьше, но чутье — то, что зачастую заменяет и здравый смыся, и добрый меч, и не один раз спасало мие жизнь, — заставляло стоять, вжавшись спиной в едва заметную иншу в стене, и продолжать разглядывать кирпичную кладку дома напротив, вслушиваясь в дапекие шаги окраны и отсчитывая прошедшие со времени поспедиего обкода секунды. И точно — через мгновение дверь в сторожку распакиупась, и на упицу, что-то бессвязно попоча, вывапился пьяный стражник. «Твое счастье, что я не пюблю убивать», — подумал я, бесшумно вытаскивая обмотанную черной матерней дубинку и выкодя из тьмы...

то не отрывок из исторического романа и не вольное изложение приключенческого фильма, а гораздо лучше. Это – просто пересказ рядового игрового момента из продолжения одного из лучших проектов 1998 года (и самого необычного при этом) – Thief: The Dark Project.

Что в нем было необычного? Собственно, псе, кроме разве что вида от перпого лица, традиционного для популярного жанра first person shooter, который часто ошибочно именуют общим названием всех трехмерных боевиков — 3D-астіол. По причине внешней схожести с обычными трехмерными шутерами, кстати, народ поизчалу не мог понять, что же ему, грубо говоря, подсунули — противников мало, управление неудобное, умираешь быстро... В общем, пока разобрались, что Thief — революционная нгра, прорыв в жанре и т. п., многие успели плюнуть и переключиться на гораздо более красивые на вид и привычные на ощуть вещи, вроде Half-Life или

Kingpin. П лишь немногие сумели сломать стереотипы и по достоинству оценить «Вора», в котором нужно не бежать, а красться, не выскакивать с шашкой наголо на полчища врагов, а прятаться в тени, думать не кончиками пальцев, а головой...

> II пускай сторожит тебя почью лифтер,

И ты свет не гасил но привычке – Я давно уже гвоздик к залючку притер, Попил водички и забрал вещички.

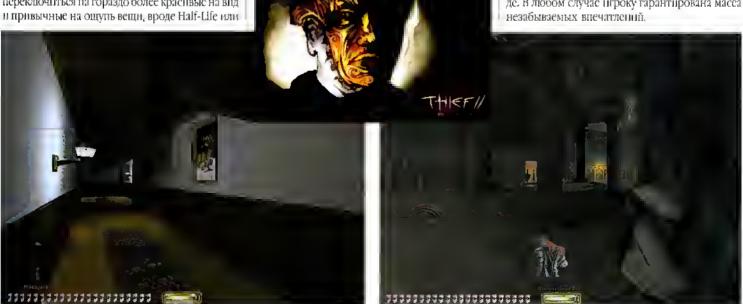
И вот спустя буквально полтора года выходит Thief II: The Metal Age, что заставило поклошшков первой части недоуменно пожать



Название Thiel II: The Metal Age Разработчик Looking Glass Studios Кздатель Eidos Interactive Жанр action/adventure

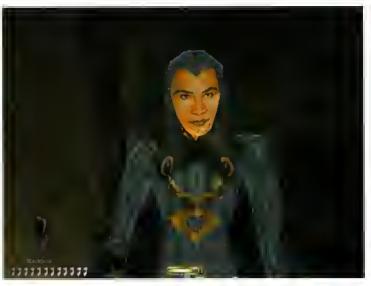
плечами – для простого набора дополнительных миссий срок вроде бы слишком велик, для полноценного продолжения – наоборот, както подозрительно мал. Тем более что за это премя комизиия Looking Glass Studios успела порадовать псех любителей психологических триплеров и произведений в жанре «киберпаик» великоленным сиквелом к своему другому хиту былых лет – System Shock 2.

Разработчики из Looking Glass обладают одним очень ценным даром: они умеют делать стильные игры с совершенно непередаваемой атмосферой, заставляющей геймера поверить в реальность разворачивающегося на экране монитора действа, будь то отчаянная попытка служащего межнациональной корпорации ТriOptium спастись с охваченного безумием космического корабля или похождения профессионального вора Гаррэта в средненекопом городе. В любом случае игроку гарантирована масса незабываемых впечатлений.









Вот главный вход, но только волг Упраниваннь – ялучие сдохну, – Вхожу я через черный ход, А выходинь стараюсь в окна.

Пожалуй, пора переходить собственно к пре. Как вы уже догадались (пли знали, если вам посчастливилось полтора года назад познакомиться с «Темным Просктом»), штроку предстоит визлъся в роль обычного вора-«домущинка». Внимание, квенкеры! Просьба оставить у входа рэйлганы, двустволка, ракстометы и плазменные автоматы. Вы можете себе представить грабителя, забирающегося в квартиру через форточку и несущего при этом на глече ракетную установку? Лично я - нет. Птак, арсенал в Thief II следующий: меч обыкновенный - одна штука, дубинка оглушающего действия, обмоганная черной

матерней, - одна штука, лук н стрелы различных типов - на сколько хватит паличности. Если вы не брезгуете «мокрыми делами», то можете еще обзавестись минами, но я бы лично не рекоменловал - все-таки профессиональный кодекс никто не отменял. вас потом свои же друзья не поймут, А если серьезно, то в игре зачастую встречаются миссии, в которых убивать нельзя (на самом высоком уровне сложности это вообще перманентное условне),

Осношными же инструментами для вора являются, естественно, набор отмычек, илли помещения, которое он собирается посетить, да еще комплект стрел с водяными наконечниками - они одинаково хорошо гасят факелы, выводят из строя механических стражей, а также стирают следы крови (и конце концов, не всегда удлется обойтись одним аккуратным ударом дубинки по затылку).

> Вчера я подстаканником По темечку по белому Употребил охранника – Ну что он, сука, делает?

Игровой процесс выглядит примерно следующим образом. Первым делом проводим рекогносцировку на местности: сверяясь с картой, изучаем пути подхода и отхода, расположение охраны, маршруты патрулирования, наличие черных ходов пли открытых окон и только потом пробиряемся внутрь. Здесь главное - сразу забиться в самый дальпий и темный угол и первые несколько минут стоять, не шевелясь, и слушать. Почти наверняка через минуту-другую мимо вас пройдет, позевывая, охраниих или кухарка заглянет в этот погреб, или даже пролязгает по своим делам механический страж - век-то уже, согласно названию игры, метакинческий, и прогресс не стоит на месте.

Жилые дома оправдывают свое название - в них обычно находится огромное количество людей: прислуга, стража и прочис «неприятные особы», которые вссьма болезненно реагируют на появление в их личных покоях странного типа в черном плаще. Дело в том, что залазить в дом бедияка Гаррэту не позволяет профессиональная этика («Ро-

бин Гуд грабил богатых, потому что у бедных нечего украсть»), а особняки состоятельных людей охраняются – будь здоров. При этом все действующие лица пронзволят внечатление настоящих живых людей, а не мехапических кукол с искусственным интеллектом, помещлющемся в двадцать строк программного кода. Люди плохо видят в темноте, ленятся зажигать поглиснные вами факелы, чутко реагируют на подозрительные шумы, однако не спешат про-

верять, что же именно произошло, и сели у вас хватит сообразительности постоять мишуту, не шевелясь, громко обругают «проклятых крыс» и успокоятся. Охранники любят потрепаться со своими приятелями «за жизнь», причем слушать эти разговоры – удовольствие. Помнится, один из стражей порядка клял свою судьбу на чем свет стоит н мечтал вслух о том, что когда-нибудь, когда он разбогатеет и обзаведется собственным особияком, он наймет целую тодпу охранников и глухими темными почами станет развлекаться: будет прокралываться мимо их постов, а нотом допрящивать но утрам, видели ли опп что-то подозрительное, Не поверите, рука не поднялась его оглушить, пришлось пробпраться чуть ли не ползком.

... Говорил я ребятам, что она небогата: Білиллианны – подделка, подполковник сбежах



Ну а эта аринстка – лені примерно под триста, -

Не проид себе в жизни, что ей спать помешал! Но несмотря пл то что многие причисляют сериал Thief к жапру с песколько претенциозным пазванием «симулятор вора» (в котором, кромс этой игры, до сих пор ист ни одного проекта), мне кажется, что он все таки принадлежит к action/adventure - ведь, номимо дотошной имитации суровой жизни простого вора, обе части Thicf могут похвастать и великолепным сюжетом, являющимся сдва ли не лучшим в жанре. Излагать его не буду специально - это все равно, что рассказать концонку захватывающего триллера. Причем он раскрывается не только в невероятно стильных заставках между миссиями, но и в ходе самой пгры, благо, так называемые «скриптовые» сценки у Looking Glass неизменно оказывлются выше всяких похвал.

Я специально не упоминал об отличиях «Эпохи Металла» от «Темного Проекта»: будьте спокойны, они есть, но не переживайте, перед нами все тот же Thicf, который оказался настоящим шоком и перепернул с ног на голопу представление о том, как должна выглядсть трехмерная игра в жанре action.

> Когда город усиул, когда город заних – Для меня линь начало рабоны... Синие, граждане, в теплых кваринджах своих – Choκοίτηση ποчи, до δυθνικεή ενδόσιπы!

В статье использованы фрагменты из несен Владилира Высоцкого.

# Shortcut to Majesty, или Долгая и иепрямая дорога...

Олег Данилов

...А стрелок: «Да это что за награда?! Мне бы — выкашить портвейна бадью!». Мол, принцессу мне и даром не надо -Чуду-юду я и так победю!

В. С. Высоцкий

В последнее время разработчики игр целенаправленно принялись учить нас жизии. Объясняют, что новый жанр Role Playing Strategy изобрела всенародно любимая Blizzard со своим эпокальным WarCraft III (до которого еще семь верст лесом), а все эти Аллоды 1/2, Invictus и иже с ними - так, баловство.

беждают, что в дальнейшем мы шагу ступить не сможем без так называемого indirect control. Даже примеры приводят,..

Что же есть этот самый indirect, и с чем едят это, с позволения сказать, «непрямое управление»? Разберемся...

#### ФАЛЬСТАРТ

Для начала следует вспомнить, как происходило «руководство» в стратегиях и ролевых играх до недавнего времени. Знаменитый point-and-click во всей красе иди туда-то, делай то-то, Здесь играем, здесь не играем. Каждый юнит берем под белы ручки и ведем куда нам надо. А если, например, лучник не хочет взбираться на тот подпрональный ходинк, а



Название Majesty: The Fantasy Kingdom Sim Разработчин Cyberlore

Нздатель Hasbro Interactive/Microprose

жано стратегия

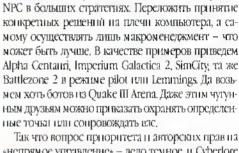
совсем наоборот, с удовольствием отдохнул бы у реки в тени деревьев? Да кио его будет спрашивать! Всех обводим резиновой рамкой и посылаем куда подальше – бороться за доброе/здое дело.

Естественно, полководцу гили правителю нет необходимости самостоятельно указывать каждому солдату место в строю, учить крестьян, когда и что сеять, или давать дельные советы каменицикам (Эдуард Английский и Никита Хрущев не в счет). В жизни цепочка управления более длиниля. Правитель (царь, шусе-негус, вождь) высказывает свои пожелания (приказы, декреты ets.) подчиненным. Советники (канцлеры, председатели Верховного Совета) собирают в просторных кабинетах под пылыными знаменами министров (совет старейшин, диван, галактическую ассамблею). Озадаченные члены пра-ВИТЕЛЬСТВЗ «ПЭГРУЖЛЮТ» СВОИХ СОТРУДНИКОВ,,, И ТАК далее, вплоть до рядового Васті Путіктіна гипі каменщика Сэмэна. Именно такой стиль руководства, называемый непрямым управлением, показал свою жизнеспособность на протяжении веков.

Но это в реальной жизни. Создать устойчивую ценочку и компьютерной шре сложней. Cyberlore,

разработчики Мајезту, уверяют, что им это удалось...

Только не надо помпы н офицноза. Революция отменяется, Честно гово-



дятся в различных играх. Вспомните всевозможных

советников, консультантов, наместников и прочих

«непрямое управление» - дело темное, и Cyberlore вряд ли будет претендовать на первенство в этой

#### INDIRECT KAK OH ECTI

Итак, перейдем собственно к сути вопроса - к Majesty. Как ясно из названия, перед нами симулятор фэнтэзийного королевства. Точней, не совсем симулятор, в чем и загвоздка. Simulation подразумеваст доскональную имятацию производственноэкономических отношений, являясь своеобразным тренажером по натуральному хозяйству: крестьяне, пекарин, кузинцы и иже с ними. Все это мы уже неоднократно видели в сериях Sim от Maxis, во всевозможных Anno, Settlers, Pharaoh, Caesar, Knights and Merchants II пр. Увы, любители подобных замечательных игр могут отдохнуть от трудов праведных. В Majesty все не так, как на самом деле.

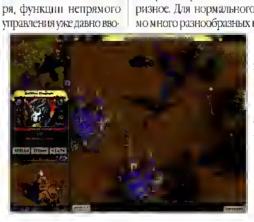
Производственные цепочки, версиицы грузчиков, экономические приоритеты - все кануло в Лету. Во главу угла поставлен человеческий фактор. Самым ценным ресурсом любого королевства, по версии Cyberlore, являются люди (чего инкогда не подумаешь, читая исторические хроники или любой фэнтэзийный роман). В первую очередь лучиние представители породы юнитов героп. Нет, лучше так: Героп.

Герой – существо нежное, требовательное и капризное. Для нормального развития ему необходимо много разнообразных вещей, и главное... ему нуж-

ны полвити. Пусть оптимисты утверждают, что в жизии всегда найдется место подвигу, наша с вани задача это место и время тщательно подготовить, спланировать и учесть иножество июлисов, Народу не пужны нездоровые подвішті, народу нужны здоровые подвиги!

Более подробно о Героях мы поговорим нітже,









сейчас же вернемся собственно к симулятору. Несмотря на заверения все той же Cyberlore, непрямое управление распростряняется только на юниты, все остальное в игре подчинено классическим законам стратетий реального времени. Мы, самодержец (Мајеяту – англ. его величество) всея Ardania, собственноручно указываем, где строить базары, таверны, кузницы, гильдин; когда пришла пора проводить аптрейд зданий, изобретать новую броню и оружие, магические спадобья и заклинания; когда еледует проводить базарный день и так далее. В общем, все как всегда. Даже появление новых героев (то ли рождение, то ли рекругский набор) происходит по нашему высочайшему повелению (по, слава Богу, не всегда).

Едлиственное псключение — горождие/крестьяне/стражники/сборщики палотов. Их домики появляются по собственному желанию, а сами неутомимые работники генерируются с постоянством банальных монстров. Место выбывшего из строя труженика/вонна занимает его клонировлиный собрат с новым порядковым номером. Также без нашего вмешательства вокруг поселения возникают свалки отходов и канализации, в которых заводятся местные доморощенные монстрики, время от времени надоедающие своими визитами, да кладбища, где покоятся отошедшие в мир иной Герои. Такова сермяжная правда Мајеѕу.

Да, самое главное. Отчего весь сыр-бор? Ardania, наша цветущая держава, просто заполнена монстрами и монстриками всех цветов и типоразмерои: зомби, скелеты, нехорошие маги, лесное зверье, драконы, дикие эльфы, големы, орки, дриады, пауки, крысы. Еще тот зверинец! Особо впечатляют твари размером с самые высокие башии замка. Ваша задача – всех убить, остальных – спасти. В кампании – 14 независимых квестов (эпических квестов, слово-то какое!) илюс 4 секретных, открываемых лишь при прохождении определенных миссий. Задания не связаны друг с другом, выполнять их можно в любой последовательности и сколько угодно раз – главное не победа, а участие.

#### НОРОЛЬ НА ПОБЕГУШКАХ

Пришла пора поговорить о наших главных подопечных. Герон в Majesty разные, каждый из них – это неповторимая личность со своими амбициями, страхами и темпераментом. Нам доступны воры, варвары, лучники, вонны, маги и представители нескольких релший с труднопроизносимыми названиями.

После производства/найма Героев они выходят на вашего полчинения и делают все, что им заблягорассудится. Охотятся на монстров, проводят дип за кружкой пива в таверие, шляются по магазинам, исследуют мир и т. д. У вас всего один метод повлиять на строптивых Лансслотов/Робин Гудов пряшик (кнут кто-то отобрал). В качестве приманки для Героя служат... да, они самые - денежки. Наши корыстолюбивые друзья как миленькие пойдут давить гадину в логове, если вы установите над ним (логовом) небольшой флокок с четко написациой суммой в местной палюте, причитающейся за оный подвиг. Кромс того, можно объявлять пяграду и великим путещественникам, открывающим новые территории, для этих целей служат песледовательские флажки: кто первый дображкя до такого, получит указанную сумму.

За убление очередного монстра (несомнению, занесенного в Красную кипгу) или исследование местиости ваши подопсчные получают некоторос количество опыта, который, сстественно, приводит к повышению уровня и характеристик Геросв. Броня крепчает, заклинания настапваются, точность стрельбы растет. При желании вы лично проинспектируете каждого персопажа: узнаете количество денег и магических предметов в его карманах, толщину брони и силу оружия. Зачем это сделано, непонятно — приказывать им нельзя.

Еще раз повторюсь: Герон очень свободолюбивы. Во время атаки на город они могут совершенно спокоїно проїтті мимо монстра в тяверну или кузницу, полностью штюрируя ваше рассерженное ворчание, Вы им не указ. Так что если хотите увидеть хоть какос-то подчиненне, поработайте сами. Строїте увесештельно-производственные помещеняя, высаживайте сады, изобретаїте ношье заклинания, заботливо развешнвайте квестовые флажки и т. д. И народ к вам потянется. Больше всего это наноминаст Sims («Домашний ПК», № 4, 2000). За Героями глаз да глаз нужен. Одним словом, вы здесь далеко не главный, а так., см. подзаголовок.

#### полный indirect

Не скрою, несмотря ин на что, шра захватывает и увлекает. Как стратегия Majesty чудо как





хороша. Звук, музыка, пгровой баланс, скрытые ролевые элементы, аркадная составляющая — все замечательно. Но есть и явные ляны и проколы. Уровни в игре плоские как стол, мало того, опилишены каких-либо водоемов и рек, а учитывая, что вся фортификация ограничивается только оборонительными башнями нескольких типов, ин о какой тактике речи идти не может. Впрочем, при отсутствии прямого управления это не удивительно. Все же следует признать, игра получилась очень и очень неплохой (см. рейтинги), хотя лично моих ожиданий хваленый indirect не оправдал. Но... верной дорогой идете, товарищи!



### За что мы любим мыло?

Сергей Светличный

Хотели, как лучше, а получилось, как всегда В. Черномырдин

У нас с друзьями есть добрая традиция — наждую аесну мы нграем а Might and Magic. И не потому что яаляемся его ярыми поклонинками, просто ин один другой сернал не отличается таним постоянством — очередные части «Мощи и Магии» стабильно выходят раз а год а течение уже довольно длительного времени, за которое успели сформироваться дав лагеря — фанатичнык поклонинков игры и... да нет, не такик же фанатичный протнанинов, а, скорее, людей, относящикся к этому серналу совершенно безразлично.

еще пензисстпо, что хуже – полное неприятие няп же подобное равнодушис. Нельзя не заметить также, что в стане поклонинков нет уже того единства, которым еще совсем педавно отличались все посвященные М&М форумы в Internet. Кроме этого, в последнее время все более явной становитея «текучесть кадров» – иными словами, пгроки из первой категории ностепенно перекочевывают во вторую.

Так в чем же дело, почему класстческий ролевой серпал е детально проработанным птровым миром теряет своих поклопинков? Кого, казалось бы, интересует, что свет ушидела уже восьмая часть? В конце концов, ролевням «на ура» приняли девять серий Ultima, семь — Wizardry, девять — Final Pantasy... список можно продолжать, но и так ясно, что постоянный выпуск все повых и повых частей в мире ролевых пгр является, скорее, правилом, чем исключением, причем никто против такого положения дел особо и не возражает. В общем, палицо загадка, которую с наскока решить, пожалуй, не удастся. Поэтому лучшесначала разобрать штру «по косточким», а затем уж отвять вернуться к главному вопросу: что именно неладно в датском королевстве?

А если точнее, то в стране Јадане, ведь как раз в ней разворачинается действие посьмой Might and Magic Местность здесь исключительно варварския, ничего общего е цивилизованным Энротом не имеющая. Так что придется привыкать к неболь-



шим поселкам (городов адесь – кот наплакал), причем люди являются малочисленной и наименее развитой расой, в силу чего основными союзниками станут вчеращине (вернее, прошлогодние, если считить от выхода предыдущей шры) противники. Минотавры, некроманты, огры, темные эльфы – вам придется работать на всю эту разношерстную компанию. В общем, Jadame оказывается весьма веселеньким местом.

Особое же веселье начинается с появлением Разрушителя миров, который, полностью оправдывая свое прозвище, собирается устроить здесь локальный конец света. Естественно, это инкого не устраняает (причем в периую очередь — разработчиков из 3DO, ведь тогда в следующий раз им придется пыдумывать оришинальную шру), поэтому на ско-



Название Might and Magic VIII: Day of the Destroyer Разработчин New World Computing Нзданель 3DO Жани RPG

рую руку создается народное ополчение, призванное ноказать Дестроеру, образно говоря, места зимовки раков. В этот судьбопосный момент на сцене и появляетсеь вы. Признайтесь, вы верите в нодобные совпадения? Лично я нет: В общем, полагаю, читатель уже в курсе, что ему предстоит делать в М&М8, мне же, со своей стороны, хочется внести лишь некоторые угочнения: поначалу вам придется помочь враждующим народам, населяющим Јасате, в создании альянся для успешного противостояния Разрушителю. И лишь потом... правильно, пойти и, как водится, все сделать самому. В общем, «доверять здесь шкому нельзя. Мне — можно»,

С сюжетом в общих чертах мы разобрались... Да, если кто не понял — е сюжетом на сегодня все, больше нету. Зато есть полная свобода действий, огромный мир, масса побочных заданий, вросто невероятное количество противников и, как следствие, развитая боевая система. М-да, если честно, то это описание как нельзя лучше подходит к... игре Рокетоп, о которой более подробно читайте и посвященном ей материале. Здесь же я скажу лишь, что Покемон создан для ручной птровой пристанки вроде любимого нашим народом «Тетриса». В общем, пыводы делайте сами.

Говоря об особенностях шры, нельзя избежать сравнения с предыдущими частями серпала. Итак, нартыя (отряд, находящийся под управлением шрока) может состоять из пяти героен против четы-











рех в седьной серии, причем количество доступных рас заметно увеличилось - теперь вы в состоянии управлять также минотавром, огром и даже... драконом. Сразу предупреждаю - если не хотите испортить все впечатление от пиры, ин за что не поддавайтесь соблазну и не принимайте в свой отряд драконов! Это все равно, что в шугерах а-ля Оцаке пепользовать чит-коды, дающие пеуязвимость и пескончаемый запас патронов. Очень скоро все остальные герон станут выполнять функщии простых грузчиков, таскающих следом за драконом различную амуницию (которая сму, по большому счету, как бы и не нужна).

Отличительной особенностью «Дня разрушителя», по сравнению с предыдущей частью, является тот факт, что теперь вначале игры вы создаете не всю партию сразу, а только один персонаж, остальных же подбираете по ходу дела (и выгоняете, кстати, тоже).

Лучшне наработки M&M7: For Blood and Honor остались на месте: как и раньше, ны можете на выходные съездить размяться на Арене (правда, теперь это не является квестом н выполняется по желанию), а также сыграть в дюбой таверие в любимую карточную шру Агсогнаде. Как и и седьмой М&М, эдесь это квест, за который, опять-таки, как и в седьмой М& M, дают исприлично маленькое вознаграждение. Так что в Агсотаде по-прежнему цепится не столько результат, сколько сам процесс. Вкратце, для неофіттов, раскрою суть этой штры. Висшие Агсотаде напоминает предельно упрощенный Magic: the Gathering, У каждого игрока имеется башня и защищающая ее крепостиая стена. Условня победы просты: либо срявнять с землей башню противника, либо нарастить свою собственную до определенной высоты, либо, на худой конец, создать определенный запас ресурсов. Все эти действия осуществляются с помощью выкладывания карт – закланний различного типа, могущих как влиять на состояние башен или стен, так и пополнять запасы «ресурсов», необходимых для «произнесения» следующих заклипаний,

Кстати, на секущу отвлекиясь от «разбора полетов» Day of the Destroyer, хочется сказать пару слов насчет этой карточной «нгры вигре». Помнится, год назад в обзоре For Blood and Honor («Домашний ПК», № 8-9, 1999) я высказынал предположение по поводу того, что 3DO выпустит Arcomage в виде отдельного продукта, доступного для бесплятного скачивания из Internet. Что ж, я могу гордиться собственной прозорливостью - в начале этого года все так и произонию, с одной только и эленькой поправкой: в нашем мное бесплатный сыр не найти уже даже в мышелопках, так что нет ничего удивительного в том, что загрузки пры вам обойдется в \$12.

Возвращаясь к нашим баранам, пардон, героям. Очередным «кардинальным» отличием от седьмой части является возможность изучения одновремснно светлой и темпой магии - помнится, тогда нгроки были недовольны тем, что им не удалось увидеть ВСЮ ПГДУ - ПГДЗЯ ЗА СВСТЛУЮ СТОРОНУ, ОПП ЛИШАЛИСЬ всех предестей бытыя темным изгом, и наоборот. Теперь же все местные жители делают каменнос лицо, когда к имм в город заявляется вооружениая до зубов «группа товарищей», и которой некромант



идет чуть ли не в обнимку со жрецом Солица. Обычное, мол, дело, к изм и не такие драконы захаживали, и инчего, пока живы.

Некоторые классы обладают своими собственными способностями, которые проявляются по мере разшития персонажа. Так, памнир, например, может научиться пить кровь у протинников, лешттировать и даже принимать некую «газообразную» форму, в которой он становится неуязвимым для атак. Особого разнообразня в игру это, откровенно говоря, не привнесло – по сути, такие способности являются теми же заклинаниями, с одним лишь отличнем: их не пужно учить, они появляются сами собой.

Графика. Она, как бы это помятче склзать, есть. А если грубес, то никаких изменений за прощедшні год є ней не произошло. Все те же спрайтовые персонажи, схематичные скалы и отвратительные текстуры при использовании аппаратного ускорения графики, Кстати, если у вас достаточно мощный процессор, то лучше нграть в software режиме: M&M является первой шрой из моей памяти, которой впедрение поддержки 3D-акселераторов пошло только во вред.

Звук, Имеется, Разработчики уверяют, что даже трехмерный. Не спорю – в конце концов, они его записываль, им виднее. А вот с музыкой получился досадный прокол. Отличительная особенность пісстой и сельмой частей, великоленное музыкальное сопровождение, кануло в Лету. Теперь бескраїние равнины, горы, леса, поля и рекатвы будсте пересекатъ под заунывное мычание, долженствующее собой обозначать мелодию.

С «кардинальными» отличиями на этом, пожалуй, все. Менее значимые даже и упоминать не хочется (вот парочка для примера: на карте тсперь можно ставить метки, увеличилось окно обзора, появилось печто ужасное, имснусмое разработчиками mousclook). В общем, есть у мсня серьезное подозрение, что если Day of the Destroyer прикленть к For Blood and Honor, то шва никто не заметит. Это все тот же Might and Magic, который исе мы любили так долго. Возможно, даже слишком долго. Конечно, бережнос отношение в традициям в ролевых играх только приветствуется, по чувство меры тоже не зря придумали. Именно в этом и заключается основная проблема Might and Magic VIII – в шре нет АБСОЛЮТНО ничего пового.

Правда, разработчики обещают, что следующая, девятая, часть будет использовать совершенно новый «движок» (погонаривают даже, что для этих целей приобрели вссьма привлекательный на від LithTech) – есть надежда, что на сей раз мы увидим нечто действительно оригинальнос.

А «День Разрушителя» я, при всем моем уважеини к действительно эпическому сериалу Might and Magic, могу порекомендопать только тем нгрокам, которые не видели ни шестой, ин седьмой части - они единственные, кто сможет получить от игры удовольствие.

«ДПК»-РЕЙТИНГ Графика Звук и музыка Играбельность Ценность для жанра

## «Отвязный» Porsche

Сергей\_Светличный

Есть довольно старый анендот о парне, ноторый в один прекрасный день причатил на работу на новеньном Porsche. На вопрос начальства, что, собственно, пронсиодит, и где это он, бедный программист, разжился такой шикаркой машикой, тот небрежно ответил: «На Need For Speed дебаггером выдрап».

е знаю, то ли отечественные программисты пынче уже не те, то ли дебагтеры слабенькие поили, однако факт остается фактом: до сих пор наши разработчики ездят прешмуществению на троллейбусе, а Porsche видят только в Need For Speed, все части которого неизменно пользуются у нас просто-таки бешеной популярностью (видимо, из соображений «если уж в реальной жизни нельзя, то хотя бы поиграться»). Не стала исключением и последияя серия, Need For Speed: Porsche Unleashed.

Пятая часть (вообще то официальная нумерация закончилась еще на третьей, по мы все номинм) стала, как это принято говорить логическим продолжением серии, вобравшим в себя все самые лучшие наработки предыдущих игр, а также привнесшим в жанр аркадных автосимуляторов нскоторые действительно новаторские элементы. Во всяком случае поваторские для дан-





ной серии. Итак, с общими восхвалсниями мы покончили, можно переходить к более детальному рассмотрению игры.

Такли образом, Electronic Arts в очередной раз решила удивить мир, и в новом проекте вместо большого числа марок автомобилей обовлась только одной – Porsche (в Porsche Unleashed представлены все модели, сошедшие с конвейеров этой знаменитой компании). Помнится, ранее кому-то уже приходила в голову подобная идея (тогда, правда, разработчики поступили более радикально, ограничив доступный парк авто всего лишь одной машиной – Dodge Viper), но ничего путного из этого не вышло.

Однако Electronic Arts не была бы самой собой, если бы не смогла заставить всех поклонинков аркадных автосимуляторов штрать по придуманным ею правилам. И вот уже все наперсбой восхищаются оригинальностью замысла и тем, насколько интересно оказывается следить за историей развития Porsche. В общем то, так оно и есть.

Основной вариант нгры — Evolution — на первый взгляд кажется развитием режима Career на предыдущей части, Need For Speed: Road Challenge, На самом же деле он является практически точной коппей... Gran Turisnio, автосимулятора для телеприставки Sony Playstation. Вы начинаете шгру, обладая небольшой суммой денег, которой хватит на покупку лишь недорогой машины. Со временен, побеждая в гонках и поправляя таким образом свое финансовое положение, вы сможете либо провести модернизацию своего авто, либо

сменить его на более совершенную модель. Интересно, что стоимость старого автомобиля спустя определенное время начинает расти (антикварнат, однако), при этом благодаря тому, что вы сами указываете сумму, которую за него хотите получить, есть возможность продать его еще дороже, чем он оценивается на рынке.

Замена стандартных частей повыми, более совершенными, приведет к заметному увеличению мощности, укреплению кузова и улучшению управляемости, однако не рассчитывайте с помощью подобных ухищрений пройти вею шру на одной машине, модершизированной от колее и до антенны



**Названне** Need For Speed: Poische Unleashed **Разработчин издатель** Electronic Arts **Жанр** аркадный автосимулятор

на крыше кабины. — дело в том, что в большинстве чемпнонатов строго оговаривается, какие и менно модели допускаются к участию. Так что приготовьтесь к постоянному обновлению автопарка.

Графика в игре просто потрясающая, настолько красивого автосимулятора, пожалуй, сще не было. Конечно, Rally Championship 2000, который миогие игроки называли лучшим автосимом прошлого года, выглядит более достоверно и, можно дажс сказать, фотореалистично, но все дело в том, что нейзажи в Porsche Unleashed кажутся лучше реального мира. Единственный недостаток игры (традиционный, кстати, для всей серни) — трассы, пролегающие по городу, смотрятся хуже сельских дорог.

Модели автомобилей, в Road Challenge неприятно разочаровывавшие своей явной упрощенностью, теперь также достойны самой высокой похвалы. Тщательность проработки можно нажваливать еще долго, по я ограничусь лишь одной деталью: сквозь стекла в кабине видна не только очень неплохая модель водителя, но даже приборная папель (правда, разобрать показания мне не удалось, так что вопрос о том, пасколько опи соответствуют действительности, остался открытым).

Реалистичность поведения автомобиля на трассе – это больное место всего серпала (хотя, с другой стороны, Need For Speed никогда и не позиционировался как достоверный автосим, ставка в котором сделана в первую очередь на качество графики). На сей раз она подверглась определениям усовершенствованиям: в игре появились достаточно убедительно выглядящие заносы, из-за чего мнс оказалось проще играть с помощью руля, а не клавиатуры — ситуация для Need For Speed просто невиданная.

В общем, пгра в очередной раз удалась, п в пятую часть Need For Speed с удовольствием будут пграть не только фанаты серпала (как это обычно происходит с многосерийными проектами), по и все поклошники автосимуляторов.



## Солдат, удачи!

Сергей Светличный

Кто это идет, сметая все на своем пути? М. Науменко

В последнее время до обидного редно появляются проенты, выполненные в жанре FPS - first person shooter. Точнее, даже не стольно шутеры, снольно «клоны» Quake, в ноторых весь нгровой процесс предстввляет собой непрерывный отстрел бесчисленных противников, а самой сложной задачей является следующий «тест на сообразительность»; и наной из трех дверей (синего, желтого и ирасного цвета) подходит желтый илюч?

Название Soldier of Fortune Разработчин Raven Software Издатель Activision **Mano** first person shooter

се чаще и чаще «вид от первого лица» используется разработчиками как неклії вспомогательный инструмент, призванный сделать штоу более достоверной, акцентируя внимание при этом на совершенно непужных с точки зрення закоренелого «думера» вещах вроде новаторского геймилея, логического мышления и даже тактического планирования предстоящих действий. Так появляются на свет замечательные и неординарные нтры с незабываемой атмосферой вроде симулятора вора Thief, психологического тридлера System Shock, «трепажеров для начинающих спецназовцев» Rainbow Six и SWAT 3... Повторюсь: это все вельколепные проекты, которыми по праву может гордиться любой жанр, однако временами падоедает «випваться в роль», «чувствовать на собственной шкуре» и «преникаться глобальностью замысла п оригинальностью мышления разработчиков» и хочется просто взять в руки что нибудь потяжелее и носмертопоснее и спасти этот мир ко всем чертям.

Однако тут всех страждущих ждет жестокое разочарование: традиционные шутеры нынче редкость, все разработчики или придумывают новые жанры и концепции, илл, в крайнем случае, скрещивают старые, пытаясь таким образом вывести какого-нибудь жизнеспособного мутанта, Поэтому новая игра Soldier of Fortune от анторов таких хитов, как Heretic, Hexen, Heretic II, воспринимается как манна небесная - перед нами фактически выходец из прошлого, шугер чистой воды. Большая редкость, надо сказать, теперь таких уже практически не делают.



«Солдат удачи» - это не только всемпрно известный журнал, но н прозвище наемпика, професснонального солдата, берущегося за любую работу, лишь бы платили деньги. Вот им вы и станете на время штры. Горячих точек на планете много, так что вам придется побывать практически вездс - в сибпрской тайге (на военной базе, где русские говорят на русском без акцента, однако вывешивают до ужаса безграмотные предупредительные знаки), в Нью-Йорке (кто сказал, что это не горячая точка? Разогреем, если будет надо.), в Японии (просто чтобы не расслаблялись), в Ираке, в

общем, этакий кругосветный крупз за счет заказчика. В принципе, сюжет в игре сеть (какая-то междунаредная террористическая организация похитила с русской военной базы ядерное оружие), но вся прелесть классических шугеров состоит в том, что для их успешного прохождения знать сюжет совершенно необязательно, и Soldier of Fortune здесь не исключение.

Разработчики особо гордятся реалистичностью сражений - мол, все как в жизни. Вертолет можно сбить, подстрелив пилота. Метації выстрел сорвет с человека головной убор или выбыет из его рук оружие. На самом же деле все это является не более чем приправой к основному «блюду»: Soldier of Fortune отличает предельная натуралистичность, времена-

ми даже шокирующая игрока, - поле боя обычно оказывается буквально залито кровью, усынано изуродованными трупами с оторванными конечностями й расколотыми головами. Причей сам, так сказать, процесс убнения также выглядит очень убедительно, оставляя далеко позадії признанные хиты этого жанра вреде запрещенных в ряде стран Quake, Blood, Kingpin и токе с ними. В принципе, пгра была выпущена в двух варнантах: «as is» и с попиженным уровнем жестокости. Однако скажите честно: пеужели кто-то станет покупать неполноценный продукт?

Сюжет (т. е. то, что служит оправданием непрерывной стрельбы и ведет



игрока через горы трупов и море крови вперед, к торжеству добраті гуманизма) еделан очень добротпо и не дает расслабиться пи на секунду. Здесь и действі тельно неожзіданные повороты, вроде убітіства напарника или встречи с Саддамом Хусейном, и разпообразные но стилю и большей частью производящие благоприятное впечатление «декорации» (к сожалению, ближе к концу игры то ли у разработчикоп истощилась фантазия, то ли они просто не укладывались в срок, однако финал выглядит довольно-таки блекло).

Графика оставляет двойственное впечатление, с одной стороны, нарисовано все очень хорелю, как минимум на «четыре с плюсом», но с другой, сказывается тяжелое наследне прошлого (Soldier of Fortune использует морально устаревший «движок» Quake II) – ненатуральная физика мира, наивно выглядящие «скриптовые» сценки, угловатые модели и отсутствие открытых пространств серьсзно вредят игре.

В общем, проект, безусловно, будет пользоваться популярностью, однако в список «хитов всех времен и наредов» попасть ему не удастся. Все-таки эпоха классических шугеров заканчивается. Перед нами - послединй из могнкан.



## Аргентина—Ямайка — 5:0

Олег Данилов

Отличие серьезного симулятора от арнады кроется воясе не а доснональной имитации каник-либо процессов и строгом соблюдении физических занонов. Разнится сам подкод к игровому процессу. Снмулятор априори подразумевает серьезное отношение к нему. Спросите заядлык компьютерных гонщинов и пилотоа: играют ли оии? Ист. Симуляторщики смотрят на игру тан же серьезно, как и на работу, недаром лодобные игры применяются для обучения професснональных пилотоа, аодителей и др. Иное дело аркада, основиой признан которой – несерьезное, шуточное отношение к лроискодящему. По большому счету, арнады — это каннтэссенцня нгры нак анда разалечения.



у скажите, кто, кроме фанатов, в здравом уме н твердой памяти решится изучать аэродинамику для более тонкого понимания физики полета игрушечного реактивного истребителя? Кто будет проводить долгие дин и почи, оттачивая технику трехочковых бросков в каком-нибудь NBA Live 10000? Поклонинков жестких, хардкорных симуляторов не так уж и много, зато аркады любят все. Сесть вместе с другом за один компьютер и на пару порезвиться в аркадной гонке, скроллируемой стрелялке или мини-футболе захотят многис. А то и сходить в большую настоящую аркаду (для тех, кто не в курсе: именно так называются клубы, где устаповлены игровые аптоматы),

Так вот - о футболс. Большой ошибкой со стороны «IC» было рекламировать «Футбол! 2000» как симулятор. Наши геймеры, взращен-



ные на хитах EA Sports, слишком строго подходят к подобным заявлениям, особенно в отношении национального вида спорта. А то, что Total Soccer 2000 не относится к симуляторам, видно невооруженным глазом. Во все вска, со времен ZX Spectrum, подобные пгры, называемые, кстати, top-down football, былн, есть и будут аркадами. Корнями они уходят к тем самым автоматам, так любимым американцами, которые есть и любом уважающем себя баре. К сожалению, настоящего названия этого чисто американского вида развлечения инкто в редакции так и не вспомици, Но

вы, наверняка, встречали в игровых клубах огромные столы с расположенными на них рядами скрепленных поперечными штырями фигурок футболистов; управляют ими с помощью набора ручек в тыльных частях стола, За подобной забавой два человека могут провести несколько часов, весело, азартно и увлеченно гоняя каучуковый мячик. Так и «Футбол! 2000». Основное его предназначение – шгра вдвоем. Одному «спортсмену» уже через полчаса станет просто-напросто скучно.

Итак, как говорят у нас в странс, имеем то, что пиеем. Вид сверху, букашки-футболисты (палка, палка, полигончик), поле, мяч, судья и ворота. Правила знают даже дети. Управление: четыре стрелки, две кнопки (кстати, настоятельно рскомендуем геймиад, пграть с клавиатуры просто невозможно). Бегаем, пасусм и бьем по воротам. Дриблинг автоматический, так что не о каких хитростях и финтах мечтать не приходится. Фиксируются нарушения правил, офсайды и пр. Есть угловые, штрафные, непальти и т. д. Возможны одиночная игра, турнир, кубок или сезон какой-нибудь пациональной лиги (России и Украины традиционно нет). После каждого тайма

«ДПК»-РЕЙТИНГ Графика Звук и музыка Играбельность Ценность для жанра



Название »Футбол! 2000» Разработчик LiveMedia UK Надатель Iridon Interactive Локализация/издание в России Snowball/«1С« жанр аркада

игрок подучает полную статистику. В общем, все, как у «взрослых». Но от «Футбола!» за версту несет аркадностью, иссмотря на все ухищрения разработчиков.

Игра, конечно, не лишена определенного шарма: замечательные повторы (почему-то камерой можно управлять только и такие моменты); с помощью редакторов тактики пгры и команд можно настроить массу параметров (вот только внешний вид этих утилит отбивает желание заппматься подобной ерундой). Да и сам пгровой процесс не на шутку затягивает, однако, в отличне от больших симуляторов, сильного сопереживания игре здесь нет.

Минусов у «Футбола» тоже достаточно, хотя хорошей аркаде прощается многое. Но звук и музыка просто отвратительны, Меню, статистика, турнирные таблицы обставлены ужасно, без должной помпы и пистета. И пр., и пр.

По, по моему мпению, «Футбол!» должен найти место на винчестерах всех без исключения игроков, заменив собой постылые Solitaire, Minesweeper и Lines, Рекомендовано Минздравом и «Домашним ПК» для малых и средних офисов в качестве пропаводственной гимнастики.

P. S. Расхожая фраза «мяч круглый, полс квадратное» в данном случае не проходит. Мяч в «Футбол! 2000» тоже квадратный!

- Назовите фамилию автора героической фэнтэзи, по романам которого Snowball в данный момент разрабатывает ролевую
- 2. Какую еще из игр, изданных Iridon Interactive, локализировали в России?

Присылайте свои ответы по e-mail: ask@itc.kiev.ua с указанием имени, фамилии и домашнего адреса. Среди всех, сообщивших правильные ответы на оба вопроса до 15 мая 2000 г., будет разыгоан подарок – диск •Футбол! 2000», предоставленный компанией «1С», www.1c.ru.

## Гонки в стране Lego

Олег Данилов

Мой ноллега, большой любитель серьезных симуляторов и сериала Need for Speed, достаточно сиептически относится и ариадным гоннам, особение той их разновидности, ноторую принято называть детсной. Что ж, на внус и цвет, нан говорится, в цене не сейдемся. Мне нажется, таного напора энергии, жизнеутверждающей силы и просто чистого, ничем не замутненного весепья, наной излучают «детсние» ариадные гонии, вы не найдете ингде.

далеком соцпалнстическом детстве у нас было очень мало пгруписк. Верхом мечтаний для детворы 70–80-х считались: электрическая железная дорога, велосипед «Салют» п.,, конструктор Lego. Хотя найти в те времсна настоящий, оригинальный Lego на просторах «одной шестой части суши» было не проще, чем отыскать какой-нибудь «Архипелат ГУЛат». Впрочем, чешсконемецкие соседи по социалистическому дагерю честно пытались привить нам любовь к конструпрованию на наборов разноцветных кубиков, но...

Дела былыс. Сегодня вы можете купить Lego чуть ли не в каждом игрушечном магазине, что и делают заботливые родители, радуя детей и самих себя, ведь зачастую с подобным конструктором возятся и сами «серьезные» папаши. Здесь следует сказать, что Lego – это не банальный набор кубиков, это целый мпр, который может не на шутку увлечь мальнией. В нем есть всел ппратские острова, и средневековые замки, и космические станции, и загадочные рупны - в общем, простора для детской фантазии более чем достаточно. До последнего времени у нас п стране не была известии еще одна составляющая мпра Lego - мультимедийные и игровые продукты этой фирмы, Недавно пробел заполнила компания «Новый Диск», выпустививая в России одну на последних игр Lego Medía – Lego Racet.

Скажу сразу, чтобы определить свое отношение к игре. Не являясь особым фанатом аркадных гонок, я, тем не менее, провел два вечера за Lego Racer, открывая одну за другой новые триссы, побеждая компьютерных соперников, сражаясь с младшим братом, и ничуть не жалею о потерянном времени — заряда бодрости мне хватило на всю рабочую педелю.

Как полятно из названия, вам придется соревноваться в гонках на автомобильчиках, собранных с



помощью конструктора Lego System, причем вашими соперниками будут известнейшие персонажи Lego: Veronica Voltage, Johnny Tunder, Basil the Bat Lord, Gypsy Moth, Captain Redbeard, Baron von Baron, King Kahuka и, консчно же, чемпион Lego Racer — знаменитый Rocket Racer.

Но для начала необходимо создать собственный персонаж из частей конструктора Lego и гоночный автомобиль. При этом вы можете непользовать уже готовые манины или попробовать себя и роли автодизайнера, благо редактор-конструктор мало чем отличается от настоящего и не вызовет затруднений даже у шестилстнего тонщика (именно этот возраст указан в качестве начального на коробке с игрой). После непытания собственноручно созданного гоночного больда пора попробовать свои сылы в соревнованиях.

Возможно, Lego Racer не удивит вас графикой, в последнее время любая игра использует возможности современных 3D-ускорителей, Может быть, вам покажется, что Racer пронгрывает таким хитам, как Rollcage, Revolt и иже с ними. Более всего как в графическом, так и в игровом плане Lego Racer похож на.,, старый добрый Mario KART для Nintendo 64. Конечно, графика в игрс явно лучше, звуковос оформление также не подклуало (основная мелодля чем то неуловимо напоминает знаменитый саундтрек к Monkey Island). К тому же все 12 трасс, представленных в Касст, проходят в четырех известнейших мирах Lego System: Приключения, Нираты, Замок и Пространство. Все героп, детали оформления трасс, собранные, кстати, из элементов конструктора, легко узнаваемы. Поведение машили на дороге полностью соответствует нашему представлению о том, как должны вести себя машинки массой всего в несколько грамм на пгрушечных трассах. Да и сами гонщики, чей максимальный рост составляет 6,5 см при массе 1,7 г, очень колоритные и запоминающиеся фигуры.

Особое очарование игре придает система бонусов, которые можно разделить на четыре группы; атакующие (красные), оборонительные (си-

«ДПК»-РЕЙТИНГ Графика Звук и музыка Играбельность Ценность для жанра



**Казвание** Lego Racer **Разработчик** High Voltage Software **Кздатель** Lego Medía/«Новый Диск»

Жанр аркадная гонка



ппе), ловушки (желтые) и ускорители (зеленые), Собирля эти висящие и воздухе кубики Lego, вы можете сделать своим противникам «приятный» сюрприз. Причем бонусы в игре накопительные. Взвв за основу кубик какого-либо цвета и добавив к нему еще один, два или три белых, вы получаете в свое распоряжение просто ультимативное оружие. Именно благодаря бонусам гонка доставит вам массу удовольствия, но будьте осторожны — протившики тоже не зевают, и ситуация на трассе может измениться буквально на последних метрах.

И, конечно же, режим split screen. Хотя для него и требуется геймпад (мало какая клавнатура выдержит двух гонщиков), развлече-

ние того стоит. По рассказывать о нем нет смысла — это необходимо попробовать самому.



 Назовите габариты (высота, длина, ширина) стандартного восьмиштырькового «кирпича» Lego в миллиметрах?

Присылайте свои ответы по е-таії: ask@itc.kiev.ua с указанием имени, фамилии и домашнего адреса. Среди всех, сообщивших правильные стветы на оба вопроса до 15 мая 2000 г., будет разыгран подарок — диск Lego Racer, предоставленный компанией TWM: тел. (044) 570-1890.

## **Бескровная сказка о вампирах,** или Мадам, мне снится ваша шейка...

Александр Птица

Вампир — сказочный оборотень-мертвец, якобы выходящий из могилы и сосущий кровь живых.

С. И. Ожегов. Словарь русского языка

Не знаю, что бы мы, бедные, обделенные играми ивестоманы, делали, если бы не французсине разработчини. Наверное, умерли бы от тосии. Но, слава Богу, живы еще традиции хороших, ирасивых и интересных адвентюр в Старом Свете, и особенио во Франции.

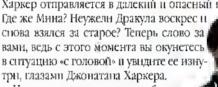
но, слава Богу, живы еще традиции хороших, ирасивых и интересных адвентюр в Старом Свете, и особенно во Франции.

— оварнацию на темы «Фауста» подбросят, то каркер отправляется в далекий и опасный путь.

о вариацию на темы «Фауста» подбросят, то пригласят разобраться в ситуации, сложившейся в городе Омикрон, то предложат раскрыть секреты Атлантиды. Вот и новое приключение подоспело. Приключение-то новое, зато герон — старые и хорошо знакомые.

Ну как же опп могут быть незнакомыми, если больше ста лет кочуют нз книг в кино, оттуда — на телевидение, потом — снова в книги, игры, радпопередачи и опять — в кино. К примеру, граф Влад III нз Валахии (больше известный под псевдонимом Дракула) благодаря книжному бсстселлеру — роману Брэма Стокера, вышедшему в 1897 году, — стал самым знаменитым вампиром всех времен и народов. Одних только фильмов, извеянных историей Дракулы (согласно всезнающей базе данных по кино usimdb. сот), существует около ста. Были на моей памяти и две штрушки, но они не оставили заметного следа в сердцах и истории.

Но о чем это я? Да, о новом пришествин героев книги Брэма Стокера. Вроде бы все в романе кончилось хорошо, что следует из вступительного ролика к игре, Дракула побежден. Мина, возлюбления главного положительного героя Джонатана Харкера, спасена. Они возвращаются в родную Англию в надежде зажить счастливо безоблачной семейной жизью. Поначалу так оно и было, однако через семь лет Мина, почувствовав «зов крови», подчинилась ему, и, оставив тябимому проциальное письмо, опять бросилась



Но учтите, хотя шгра вроде бы на вампирскую тематику, она отнодь не замешана на крови. Разборки с силами тьмы в стиле action с помощью колющего, режущего и стреляющего оружия здесь и близко не ночевали. Это пгра о невыносимом чувстве одиночества и пенстребимом ощущении страха. Одиночеством от потери любимой женщины пропитано настроение Джонатана, одиночеством наполнен воздух заброшенного сельского кладбища, одиночеством кричат пустынные коридоры и катакомбы. Страх отражается в глазах людей и пронизывает окружающую атмосферу.

Описать игровой процесс не составляет инкакого труда. Типпчный французский квест с видом «из глаз», панорамированием в пределах локаций и иотрясающе краспвыми роликами, включающимися при столь важных для дальнейшего развития сюжета разговорах нашего героя с другими персонажами. Временами даже кажстся, что игра вышла «из-под пера» самых знаменитых французских «квестостроителей» из Сгуо («Домашний ПК», № 1–2, 2000), настолько она близка им по духу.

Пскупіенным «проходимцам» квестов загадкії и головоломкії «Дрякулы» могут показаться слішком простымі, но это, на мой взгляд, не так уж ії ілюхо. Даже новіїчкії, руководствуясь элементарной логіїкой, способны разобраться, где ії как с пользой применить найденные по ходу дела предметы, однако по мере продвіжения к целії уровень еложности пазлов повышается.

Отдельной похвалы заслуживают видеовставки. Команда талантливейших художников и аниматоров из Index сотворила настоящие шедевры компьютерной графики. На лицах собеседников видны все морщинки и поры, а Название Dracula (Resurrection)
Разработчик Index
Нздатели France Telecom Multimedia/Canal+
Multimedia
Жано adventure



мимика – просто великолепная. Добрых слов заслуживает и звуковой ряд – потрескивание половищ или покашливание хозяйки постоялого двора настолько реалистичны,

что в первый раз мне показалось, что кашляет кто-то в моей комнате.

Ну что ж, на «потрясение основ» Dracula явно не прстендует, никаких революций в игровом мире не устранвает, по при этом остается ладно скроенным, крепко сщитым и посвоему привлекательным интерактивным готическим романом.

Игра предоставлена комптией Index, www.indexplus.lr



 Кто из перечисленных ниже актеров-обладателей «Оскара» снимался в фильме Ф. Ф. Копполы «Дракула»?

- а) Дастин Хоффман;
- б) Джек Николсон; в) Энтони Хопкинс
- 2. От какого из блюд, входящих в данное меню, отказался бы Дракула?
  - а) жареные подосиновики:
  - б) пампушки с чесноком; в) луковый суп

Присылайте свои стветы по е-mail: ask@tic.kiev.ua с указанием имени, фамилии и домашнего адреса. Среди воех, сообщивших правильные стветы на оба вопроса до 15 мая 2000 г., будет разыгран подарок — диск Dracula (Resurrection), предоставленный компанией Index, www.indexplus.fr.



## Бросок из трехочковой зоны в корзину ЕА

Александр Птица

редчувствую, что после прочтения данного текста многие ортодоксальные фаны спортияных симуляторов от Electronic Arts с горяним взором изчиут крыть меня последними словами за то, что покусился на «святое». Но я на все сто уверен, что их главным аргументом будет фраза «Руки прочь от РС. Приставки - отстой, а игры для них вдвойне отстой»,

Опибаетесь, господа. Порой маленькие жемчужинки даже для Game Boy (см. статью в этом помере) на несколько порядков играбельнее многих откровенно халтурных поделок для персоналка.



Но отправимся на баскетбольную площадку, которую выстронла Sega Sports, и глянем, чем там занимаются Шакил О'Нил, Карл Мэлоун и остальные звезды NBA. Общее впечатление от штры сходно с тем, что возникает, когда человеку в руки впервые попадает до блеска отполированный глянцевый журнал. Причем отполированный до такого блеска, что в нем вы увидите собственное отражение, Можно не говорить о том, что с потрясающей точностью воспроизведены площадки всех входящих влиту команд, «Тактико-технические данные» игроков абсолютно точно соответствуют реальным, а опщий в режиме самостоятельного создания «звезд NBA» СТОЛЬКО, ЧТО НА «ПЭГОТОВЛЕНИЕ» ТОЛЬКО ОДНОГО ИЗ НИХ уйдет ну никак не меньше пятнадцаты минут, так как предусмотрено все, вплоть до татупровок.

Вдоволь попутешествовав по многочисленным меню настроек, определьнийсь, что будете играть -одиночную встречу (Exhibition) или сезон (а может, и что-то другое), выставив режим arcade или simulation, вы попадете на площадку, и вот тут-то начнется самое главное. После обставленного по всем правилам представления шроков под «акком» панемент'» летающих «световых» логотипов хозясв площадки начинается ОНО. И вы никогда не спута**Назаание** NBA 2K Разработчих Visual Concepts Издатель Sega Sports Жано спортивный симулятор «ДПК»-рейтинг 🙆 🙆 🥥 🥥 🔾

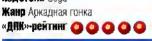
сте по стилю шры и внешнему виду, скажем, гиганта-викинга Остертага и мастера зрелищных «слэмов» Патрика Эвинга. Реализм и красота движений powered by motion capture, вплоть до изменения выражений лиц, расцветают на площадках NBA 2K «в полный рост»,

Я не буду утверждать, что в игре все идеально. Есть и некоторые незначительные неудобства в управленны, и небольшие баги графического характера. но факт, что NBA 2K для Sega Dreamcast инсколько не уступает культовой NBA Live 2000, для меня теперь не вызывает сомнений.

В конце концов, что важнее? Название перовой системы или сама игра? Так что, цитируя название соседнего обзора, повторю «Господа, вам шашечки

### Вам шашечки или ехать?

Назвение Сгазу Тахі Разработчик АМЗ **Надетель** Sega Жанр Аркадная гонка





ромкость врубаем на максимум, первые мощные аккорды в исполнении Offspring и... понеслась, родимая!

Более безбашенную, замечательно нереалистичную, улетную, запредельную и захватывающую игру просто трудно себе представить. Аркада чистейшего розлива (это не удивительно, нбо «Безумное такси» приехало на Dreamcast с одноименного аркадного автомата) со всеми атрибутами жанра, Скоростъ, напор, невероятные каскадерские трюки, полнейшая неуязвимость средств передвижения. Водилы (четыре представителя этого славного племени), для которых не существует понятия «правила дорожного движения», и беспокойные нассажиры, способные выскочить из авто, мчащегося со скоростью 150 км/ч по перегруженному хайвею, п избежать при этом летального исхода.

Безумие как основополагающий принции это же прекрасно. Особенно, когда повседневная жизнь уже опостылела своей совершенной серостью, ругиной и квазинормальностью. Хочется чего-то из ряда вон выходящего...

Стаху Тахі – это сплошное безумие, Безумны пассажиры, голосующие не только стоя на вполне подходящих для этого занятия тротуарах, но и под водой, на крышах зданий и в других не совсем обычных местах. Безумны такспеты, с вашей помощью выделывающие такое, что полиеменам впору хвататься за сердце и пить валидол. Безумно красивы и безумно громадны города, имеющиеся в игре в количестве двух штук и напоминающие некую гремучую смесь Сан-Франциско с Лос-Анджелесом. Безумно интерактивна среда, где под колесами вашего желтого лимузина с неизменными шашечками разлетятся во все стороны оказавшиеся некстати на пути баррикады ящиков, с грохотом покатятся теле-



фонные будки, с криками разбегутся ни в чем не повинные пешеходы. Безумно увлекательны и азартны встроенные мини-игры, тренирующие навыки безумного вождения. И, наконец, безумна скорость (60 fps), с которой творятся все упомянутые выше веселые безобразия.





#### Роман Хархалис

3D-RTS (сокр. от 3D Real Time Strategy – «трехмерная стратегия в реальном времени») – пгра, в которой действие в реальном времени происходит на трехмерном ландшафте (или в космическом пространстве) с возможностью произвольного управления ракурсом обзора и масштабирования изображения.

Body count («подсчет тел») – в некоторых стратегиях вариант сстевой шгры, при котором победитель определяется исключительно по количеству уничтоженных юнимов протившика.

C&C - coxp. or Command&Conquer,

С&С клой – клон Command&Conquer, Определение игры, повторяющей принципы геймплея С&С (действие в реальном времени, сбор и переработка ресурсов на поле боя, постройка базы, производство и апгрейд юшилов, научные исследования) и схожей с ней по внешнему виду.

Fog of war («туман войны») — обобщенное название ограничения видимости на тех участ-ках карты, которые уже были разведаны, но в текущий момент не просматриваются дружественными юнитами или строениями. Обычно позволяет видеть элементы нейзажа, но закрывает вражеские и нейтральные войска.

FPS (сокр. от First Person Strategy – «стратегня с видом от первого лица») – шгра, объединяющая элементы стратегического управления боевыми действиями (возможно, также производством и паучными исследованиями) с непосредственным участием в них персонажа шгрока. Основным способом обзора является вид «из глаз» этого персонажа.

**Point and click** («укажа и щелкни») — принцип управления *юнитеми* в *RTS*, позволяющий отдавать все возможные команды исключительно с помощью мыши.

**RPS** (сокр. от Role Playing Strategy — «ролевая стратегия») — игра синтетического жанра, объединяющая элементы RPG и стратегии (как правило, *RTS*). Хотя официальное наименование появилось совсем недавио, игры в этом жанре существовали и ранее.

**RTS** (Real Time Strategy – «стратегия в реальном времени») – вид стратегических игр, в которых действие происходит непрерывно, без разделения на ходы.

Rush («стремительное движение», «бросок») — тактический прием в сстевой игре. Он состоит в том, что полученные в начале ресурсы сразу же тратится на производство войск, которые немедленно атакуют противника, еще не успевшего подгоговиться к обороне базы.

**TBS** (Turn-Based Strategy – «походовая стратегня») – вид стратегических игр, в которых противники поочередно выполняют свои *ходы*.

Сленг компьютерных «стратегов» имеет одну особенность, отличающую его от говора геймеров других «специальностей». Значительную чвсть словаря занимают жаргонные наименоввния различных боевых единиц, а их в квждой игре десятки, если не сотни. Так что вырвжения, которыми перебрасываются между собой фанаты одной игры, часто могут быть непонятны любителям другой. Больше всего преуспели в деле создания своего диалекта «профессионалы» StarCraft - кто хоть раз слышал их речь, насыщенную «батонами», «собаками» и прочими подобными словечками, согласится со мной.

Сегодня мы постараемся выделить некую общую часть командно-тактического сленга, не зависящую от конкретной игры. К ней каждый из читателей сможет добавить названия войск, строений, твктических приемов, бытующие в кругу единомышленников. Или же придумать их самостоятельно — среди «стратегов» это приветствуется.

Wargame, воргейм («военная пгра») — вид стратегических нгр (обычно *TBS*), в которых моделируются масштабные боевые действия (как правило, на основе исторических событий), как можно точнее воссоздаются тактико-технические характеристики всех видов вооружения. Экономическая часть в болышинстие таких продуктов упрощена или отсутствует.

База (в RTS) – комплекс производственных, научных, оборонительных и других сооружений, расположенных в пепосредственной близости друг от друга, реже – участок карты, на котором они возводятся.

**Бизнес-симулятор** – эконолическая стратегия, в которой моделируется управление предприятием в штровой среде, максимально точно имитирующей реальную рыночную экономику.

**Текс** (сокр. от hexagonal – «шестпугольный») – участок пгрового поля в форме шестпугольника. Применяется в классических настольных п компьютерных *TBS*, wargame и *RPG*.

Глобальная стратегия – нгра, имитирующая управление государством (планетной системой, Галактикой и т. д.) и объединяющая в себе черты экономической стратегии и военной игры (последней часто в условной или упрощенной форме). Характеризуется наличнем иногочисленных способов достижения целей,

как мирных, так и военных. Не содержит разделения на миссии.

Камиания (Campaign) — вариант однопользовательской штры, состоящий из серии логически связанных миссий, объединенных сквозной сюжетной линией.

**Карта** – пространство, в котором происходит действие в однопользовательской миссии или сетевой игре. Синоним термина «уровень» из общенгрового лексикона и еленга 3D action.

**Лейтенант** — 1) специально оборудованный юнит (пногда обладающий улучшенным AI), используемый в качестве командира группы в *RTS*; 2) в некоторых стратегиях — челонек помощипк, управляющий частью сил или выполняющий другие функции в сетевой игре.

Орден – в некоторых стратегиях и RPG – клубное объединение игроков, аналогичное клану в 3D-астоп.

Советник – в глобальных стратегнях – компьютерный персонаж, выполняющий рутинные операции по управлению территорией, войсковым формированием, отраслью экономики и т. д.

Тактический симулятор — нгра, пмитирующая управление боевыми действиями малого воинского подразделения. Ее основные черты — небольшое количество юнатов, наличие у них упикальных характеристик, ограниченное количество дополнительных войск, высокий уровень реализма. Может быть походовым или происходить в реальном времени.

Харвестер (harvester – «ком байн», «уборочная машина») – название машины – сборщика ресурсов в ССС. В последнее время стало нарицательным для этого класса юнилов почти во всех RTS.

Ход (turn) — этап *TBS*, во время которого игрок обдумывает и выполняет действия всеми имеющимися в его распоряжении *юнитами* или их частью. Может быть нелимитированным или ограниченным по времени.

Экономическая стратегия — пгра, спмулирующая управление компанней, организацией или государственной административной единицей, цели которой (добиться определенного уровия развития или положения на рынке, скопить заданную сумму капитала и т. д.) достигаются путем выполнения экономических и дипломатических операций — производства, куплипродажи, заключенив сделок, контрактов. Военных действий в экономических стратегиях обычно нет.

Юнит (цай – «единица») – любая присутствующая в игре боевая пли небоевая единица, принадлежащав одному из игроков или нейтральная, способная передвигаться и выполнять действия. ■

Мы продолжаем отвечать на вопросы читателей, поступающие к нам как по электронной, так и по обычной почте. Напоминаем, что наша редакщия по-прежнему ждет от нас инсем по адресу эзкойс мехма. Будем также рады, если вы поделитесь с остальными читателями «Домашнего ПК» собственным опытом преодоления трудностей, связаниых с использованием компьютера.

Недавно я купил новый высококачественный монитор ADI GT 56 с особым покрытием. Придя домой, я его решил протереть. Взял носовой платок и начал круговыми движениями убирать пыль с поверхности зкрана, после чего на нем остались царапины. Что можно сделать, и нельзя ли вернуть устройство по гарантии?

Леонид Дворянский

сожалению, здесь можно только посочувстновать – гарантийный возврат в таких случаях не предусмотрен. Монитор хорош именно благодаря трубке Trinitron и «темному» антибликовому покрытию, которое улучшает качество изображения и рассепвает отражающийся от экрана свет, снижая, таким образом, нагрузку на глаза.

Покрытие это настолько чупствительное, что в руководстве пользователя особо оговорено: нельзя тереть, а также прикасаться к поверхности экрапа острыми предметами либо абразивными материалами; протпрать сго следует сухой тканью, химические средства для очистки стекол применять нельзя!

Плотная ткань, кстати, тоже пе подходит, так как паходящиеся на пей частицы пыли все равно оставят царанны. Избавиться от жириых пятен поможет мыльная вода, в которой необходимо смочить стерильную вату либо в крайнем случае очень мяткую ткань. Лучше всего просто не прикасаться к монитору, тогда не возникиет необходи мости возиться с «спяющими» отпечатками пальцей, а пыль можно снять и сухой ватой.

Почему различные операционные системы (Linux, Windows, OOS) не «видят» всего объема винчестера? Все тесты свидетельствуют о том, что диск в порядке, BIOS его объем определяет корректно, Система построена на базе чипсета INTEL TRITON 430VX. винчестер Seagate ST3B50A. Параметры: 164BCYL - 16HEADS -63SECT - B50,5 MB, При загрузке любой из вышеперечисленных операционных систем объем жесткого диска определяется как В11 МВ.

С. Рожков, Киев

о-первых, отметим, что принзмеренни емкости жестких дисков используются мегабайты (МВ) и гигабайты (GВ), причем приставки «мега» и «пига» не десятичные, а двончные 1 КВ (колобайт) равен 2<sup>10</sup> байт, соответственно 1 МВ= 2<sup>10</sup> КВ, а 1 GВ=2<sup>10</sup> МВ. Поскольку 2<sup>10</sup>=1024, что приблизительно равно 1000, то напрашивается упрощенный метод счета, при котором 1 МВ принимается равным 10<sup>6</sup> байт, а 1 GВ −, 10<sup>9</sup> байт. Это вносит некоторую путакищу в определение реальной емкости посителя.

Большинство производителей жестких дисков считлют, что 1 МВ равен нс 1024 × 1024 баўт; а 1 мліц баўт (соответственно, 1 GB – не  $1024 \times 1024 \times$ × 1024 байт, а 1 млрд, байт), Поэтому если в документации указана смкость, например 405 МВ, то в таком случае Explorer в Windows покажет объем всего 386 МВ. По супт, это обычный маркстинговый ход, позволяющий производителям совершенно безболезненно для себя увеличить заявляемый объем устройства. С другой стороны, операционные системы определяют емкость жесткого диска по «реальной» системе подсчета, так что в данном случае доступный размер действительно равен 811 МВ.

Во вторых, возможна ситуация, при которой сборицик вашего ПК при форматировании винчестера указал объем меньше реального, в результате чего на жестком диске должен оставаться неотформатированный участок. Убедиться в этом можно с помощью утилиты Partition Magic, о которой более подробно рассказывается в ответе на другой вопрос.

Есть ли программы, с помощью которых можно было бы разбить на дополнительные разделы жесткий диск, не форма тируя его?

Андрей Загоруйко, Буча.

У меня на компьютере установлены Windows 95 и 9В. Как сделать так, чтобы они работали корректно?

Павел С., Киев.

Я преобразовал свой жесткий диск в FAT32. Как мне вернуть все обратно, т. е. возвратиться к FAT16?

> Александр Гиндя, Киев Сергей Злотников, Киев

этими и подобными задачами лучие всего справится программа Рагійіоп Мадіс от Ромстрамма Рагійіоп Мадіс от Ромстрамма Рагійіоп Мадіс от Ромстрамма Рагійіоп мадіс у шишрошег quest.com/partitionmagic/index.inml. Она позволяет прямо «на лету», не нарушая целостности данных добавлять, удалять и перемещать разделы, конвертировать имеющуюся файловую систему в FAT16, FAT32, NTFS, HPFS и даже Linux Ext2 и многое другое.

Заметим, что для большинства операций необходимо соблюдение некоторых условий. Например, создание нового раздела потребует определенного свободного пространства на диске; для объединения двух разделов в один какой-то из них придется освоболить и т. л.

Для «мпрного сосуществования» двух операционных систем на одном ПК необходимо воспользоваться упилитой ВоокМадіс, входящей в состав Рагійом Мадіс. Она позволит загружаться с одного на двух системных дисков, причем второй не будет виден вообще. Нужно отметить, что файловая система такого жесткого диска должна быть FAT16, так как после первого обращения Windows 98 к диску FAT32 операционная система Windows 95 работать с ним уже не сможет.

Мой жесткий диск (Quantum Fireball 6,4 CR) во время работы громко трещит. Почему так происходит, и как избавиться от этого звука?

О. О. Терех, Львов

ум от компьютера, особенно в домашних условиях, является действительно серьезной проблемой. Треск винчестера - один из папболее громких эвуков, издаваемых ПК, Связан он с работой привода, осуществляющего позиционирование головок. Вибрация от работы этого механизма перелается металлическому корпусу, в котором находится винчестер, а тот служит отличным резонатором и усиливает звук. Исходя из этого, уменьшение шума папрямую связано со снижением количества обращений к диску и минимизацией перемещений головки по всей его поверхности, Для первого будет нолезным увеличение объема оперативной памяти - именно использование виртуальной намяти является причиной больіппиства обращений к винчестеру и снижения производительности ПК. Для второго - частая дефрагментация.

Теперь о механических средствах защиты. Но возможности между карманом для жесткого днека и самим устройством следует проложить тонкие резиновые прокладки. Возможно, карман для этого придется слегка разогнуть. Это спизит передачу вибрации, а значит, и резонанс корпуса. Закладывать винчестер звукоизоляционным материалом нельзя — он выйдет из строя в связи с перегревом.

В принципе, на сегодняшний день все производители продвигают концепцию low-cost low-noise (дешевле и тише), так что с появлением новых моделей проблема отпадет сама собой.

Dispersion Served • Grant Served Complex Compl								
0		D		E				
Volume	Туре	Srze	Used	Fiee	Stotus	PryLag		
CSYSTEM	FAT168	2 047.81	505.3	542.0	Active	Primary		
*:	Extended	6 706,6 6	706,6	0,0	None	Primary		
D:PROG	FATI 6B	2 047.3	762.3 1	286.0	Nono	Logical		
E.WORK	FAT16B	2 047,3	757,01	290,4	None	Logical		
	F FAT32	2 B12.1 I				Logical		

RR E

#### Рассквжите, пожвлуйста, как попасть в сеть Fido.

Александр Гиндюк, Киев

ри подключении к FidoNet необходимо отдавать себе отчет в том, что это сугубо любительская сеть, т. е. построенная не на коммерческих, а на общественных началах. Фактически она зиждется на энтузиазме и оборудованин людей, для которых FidoNct – прежде всего хобби и средство общения с друзьями и единомышленниками. Статъ членом Fido и получить доступ к ее информационным ресурсам и конференциям можно лишь по рекомендации. Ваш друг или, по крайней мере, хороший знакомый должен представить вас владельцу одного из «нодов» - узлов доступа.

Затем необходимо вынолнение некоторых технических условий, как, например, определенная минимальная скорость передачи данных, которую обязан поддерживать ваш модем. Кроме того, вы должны иметь практическне навыки работы в режиме прямого соединения с удаленным dial up-cepвером, а также владсть соответствующим программным обеспечением. Здесь пригодится умение обращаться c BBS (Bulletin Board System) - cepseрами, открытыми для всех. Дозвонившись до них, можно подключиться и получить доступ к файловым архивам и форумам. Помимо всего прочего, вы найдете там важнейшую информацию по правилам поведения (или policy) в FidoNet, программному обеспечению и другим интересующим вас вопросам, а также загрузите необходимыс программы.

Нанти номера телефонов BBS в Киеве и других городах Украины можно с помощью понсковой странички www.fidonews.org/findabbs/. Н только получив соотвествующие знания и навыки, еледует подавать запрос на членство в FidoNet. Дополинтельную информацию по вопросам, касающимся FidoNet, вы найдете по адресу www.fidonet.org.

Я собираюсь приобрести компьютер следующей конфигурации: Celeron 500 MHz, 64 MB 03Y, HDD B,4 GB, 40x CD-ROM, монитор 15". Однако я никак не могу определиться с видеокартой. Мне нужен видеоадаптер, быстродействия которого вполне хватило бы для современных игр.

Алексей Гуцаленко, Киев

адо сказать, что ваш выбор игровой системы хорошо сбалаиспрован в плане соотношения цены и производительности, Как человеку экономному, но требовательному к быстродействию, мы можем порскомендовать видеокарты на базе чилсетов Velocity или Ríva TNT2 М64 с 8 или 16 МВ памяти. Кстати, для того чтобы Velocity 100 работала на полную мощность, необходимо произвести небольшой «понинг», описанный в апрельском номере «Домашнего ПК» в статье «Справочник по настройке 3D-акселератора».

Для монитора с днагональю 15" оптимальным разрешением для игр является 800 × 600, а оба этих акселератора в таком режиме показывают приличную производительность, и объема видеопамяти вполне хватает (при нормальной детализации текстур). Максимальное быстродействие данная система демонстрирует с видсокартой уровня TNT2 Ultra, но такой вариант обойдется вам дорожс примерно на \$80, которые лучше потратить на увеличение оперативной памяти. Именно ее объем нанболее критичен для современных игр, причем 64 МВ сейчае уже бывает недостаточно. С другой стороны, невысокую производительность младшей модели 3D-акселератора всегда можно компенсировать снижением разрешения, например до 640×480, либо регулировкой параметров качества изображения, о которых также рассказано в вышеупомянутой статье.■

Конфигурация моей системы: Celeron 466. 64 MB, 10,2 GB HOO. Matrox G40016 MB. материнская плата РС Partner на базе VIA Apollo Pro+. Установлены: OC Windows 98 (лицензионная), все драйверы материнской платы, видеокарты, звуковой карты с прилагаемых СО-дисков. В авиасимуляторах и других играх скорость низкая: 1В-20 кадров/с. Почему, ведь это хорошая, даже по нынешним мерквм, игровая машина? Может быть, слабое звено моего компьютера материнская платв?

Андрей Бердичевский, Тернополь

данной конфитурации на производительность отдельных компонентов и всей системы в целом существенное влияние оказывает качество драйверов видеокарты и материнской платы, Для увеличения быстродействия в шрах Matrox предлагает «турбо»-версии драйверов для G400, доступные по адресу wirrinatrox.com/mga/drivers/home.htm. Там же находится свежая версия BIOS для Matrox G400 - ее обновление в данном случае может решить проблему совместимости графического чипа с чипсетом материнской платы. С этой же целью следует обновить и BIOS материнской платы, который можно найти на www.pcpartner.com.hk/bios/ viabios.htm#pro+. Драйверы для VIA Apollo Pro+ располагаются по адресу www.ria.com.tw/drivers/index.htm. Мы рекомендуем воспользоваться верcheń VIA 4-in-1 Driver 4.17 как самон «быстрой», несмотря на то что есть более свежая модификация - 4.20. О процедуре прошняки новой версии BIOS можно узнать на статын «Всс, что полезно знать о BIOS» в этом номере.

Самым же действенным способом превращения вашей машины в более мощную является замена материнской платы на другую, построенную на базе чипсета Intel 440BX. Это напболее производительная платформа для процессоров от Intel, что особенно проявляется в работе с памятью и с AGP-видеокартами, Кроме того, имея Windows 98, не придется устанавливать и обновлять какие-либо драйверы, касающиеся функционирования такой материнской платы.

У меня проблема с выводом цветных фотогрвфий на принтере Stylus Color 600. Ha распечатквх через все изображение проходят красные линии шириной около 1 мм, расстояние между ними - 1 см. Принтер печатает, потом замирает на мгновение, потом опять продолжает рвботу. Я думаю, что эти дефекты возникают вследствие «остановок» печати, но, может быть, причина в другом?

Елена Литвинова, Киев

астые остановки во время печати связаны не только с принтером (у которого в данном случае «Вінюват» малый размер буфсра), но и с самим ПК, Рекомендуем увелнчить объем оперативной памяти, а также экономнее использовать системные ресурсы - не открывать несколько приложений сразу. Однако причина появления полос к задержкам печати отношения не имеет.

Прежде всего откалибруйтс головку є помощью утилиты Print Head Alignment, которая находится в разделе Utility настроек принтера. Заметим, что для сохранения калибровки его исобходимо правильно отключать - только с помощью кнопки Power на панели устройства. Возможно также, что вы пепользуете драйвер другой модели струйного принтера Epson. В этом случае установите соответствующее ПО,

Другими причинами появления полос на распечатке могут быть следующие (согласно support.epson. com/troublesbooting.btml); неподходящий тип бумаги: неправильное положение рычага, задающего се толщину; конфликт с драйвером вндеоплаты. Чтобы проверить последний вариант, необходимо сменить «родной» драйвер видеоадаптера на стандартный от Microsoft и сделать пробную распечатку. Стоит также проверить правильность установок, относящихся к типу используемой бумаги и к разрешающей способности, Опция Місто Weave должна быть активирована. В конце концов, похожне артефакты возникают в связи с забитыми соплами печатающей головки. Если на тестовой копии есть полосы, необходимо произвести процедуру прочнетки солел (один или несколько циклов) для черного и цветного картриджей. ■



- DIALLA Communications (nc. \*

# «МЯГКая ВОЙНа»?





МОДЕЛЬ PDS4222 42" плазменный монитор

# Plasmavision



# Все лучшие производители плазменных мониторов в мире пользуются панелями Fujitsu

(технология запатентована в 1959 году)

- 🕏 Передовые технологии, признанные во всем мире.
- Высокая разрешающая способность 1024х1024 (совместим с любым форматом вещания, в том числе с форматом HDTV).
- 🛜 Работа с любыми компьютерами при разрешении XGA (PC, Mac)
- Высокая яркость, контрастное соотношение 350:1.
- Абсолютно новый дизайн, совмещающий в себе легкий вес и элегантность (толщина панели 8,5 см).



Эксклюзивный дистрибьютор в Украине



Многоканальный телефон: (044) 573 34 65, факс: (044) 573 34 68 E-mail: aladdin@carrier.kiev.ua